

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG LUAS  
PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI  
PENGUNAAN MEDIA PETAK PERSEGI SATUAN DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**



**SKRIPSI**

**Disusun oleh:**

**SIGIT HARTANTO**

**X7108750**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2010**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG LUAS PERSEGI DAN  
PERSEGI PANJANG MELALUI PENGGUNAAN MEDIA PETAK  
PERSEGI SATUAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

**(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri  
Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo  
Tahun Pelajaran 2009/ 2010)**

**Oleh :  
SIGIT HARTANTO  
NIM : X7108750**

**Skripsi**  
Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Ilmu Pendidikan

**PROGRAM STUDI S1 PGSD KUALIFIKASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA  
TAHUN 2010**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul :

Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Melalui Penggunaan Media Petak Persegi Satuan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2009/ 2010)

Oleh :

Nama : Sigit Hartanto

NIM : X7108750

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pada Hari : Kamis

Tanggal : 10 Juni 2010

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

**Prof. Dr. St. Y. Slamet, M. Pd**

NIP. 194612081982031001

**Drs. Ngadino, M. Pd**

NIP. 194910091979031001

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Melalui Penggunaan Media Petak Persegi Satuan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2009/ 2010)

Oleh :

Nama : Sigit Hartanto

NIM : X7108750

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada Hari :

Tanggal :

Tim Penguji :

Nama Terang :

Tanda Tangan

Ketua : Drs. Kartono, M. Pd

.....

Sekretaris : Drs. Hasan Mahfud, M. Pd

.....

Anggota I : Prof. Dr. St. Y. Slamet, M. Pd

.....

Anggota II : Drs. Ngadino, M. Pd

.....

Disahkan Oleh :

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Dekan

Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd  
NIP. 196007271987021001

## **ABSTRAK**

Sigit Hartanto      **PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGHITUNG LUAS PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI PENGGUNAAN MEDIA PETAK PERSEGI SATUAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR.** (Penelitian tindakan kelas pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2009/ 2010). Skripsi. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Juni 2010.

Tujuan penelitian ini adalah : 1) Meningkatkan proses pembelajaran menghitung luas persegi dan persegi panjang dan 2) Meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2009/ 2010 dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan.

Tempat dilaksanakannya penelitian ini di SD Negeri Kartasura 02. Bentuk dan Strategi Penelitian menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas dan strategi yang digunakan dengan model siklus. Subjeknya adalah guru dan siswa kelas III. Sumber data penelitian berasal dari nara sumber, hasil belajar Matematika, Silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Teknik pengumpulan data penelitian dengan cara pengamatan, diskusi/ wawancara, kajian dokumen dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi data dan triangulasi teori. Model analisis data menggunakan teknik analisis model interaktif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan proses pembelajaran dan kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang setelah diadakan tindakan kelas dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan. Hal ini ditunjukkan dari nilai rata- rata tes hasil belajar sebelum tindakan 58,9, siklus I nilai rata- rata tes hasil belajar 63,0 dan siklus II nilai rata- rata tes hasil belajar 75,8. Dengan demikian dapat diajukan suatu rekomendasi bahwa pembelajaran Matematika dengan Media Petak Persegi Satuan dapat meningkatkan proses belajar dan kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2009/ 2010.

## **ABSTRACT**

Sigit Hartanto The Improvement of the Ability of Counting the width of a square and rectangle through the use of unity square petak media in learning mathematics to the grade 3 students of elementary school. (Classroom action research to grade 3 students of SDN Kartasura 02 subdistrict Kartasura, Sukoharjo regency academic year 2009/2010). Minithesis, Surakarta ; Teacher Training and Education Faculty, of Sebelas Maret University, June 2010.

The purposes of this research are (1) To increase of learning process of counting the width of square and rectangle (2) To increase of counting ability of counting the width of square and rectangle to the grade 3 students of SDN Kartasura subdistrict Kartasura, Sukoharjo regency academic year 2009/2010 by using the unity square petak media.

The place of this research in SDN Kartasura 02. The form and the strategy of the research is the form classroom action research and the strategy that use with cycle model. This subjects are the teachers and the grade 3 students. The source data result of research from guest speaker, result of mathematic learning, syllabus, and execution plan of study. The data collecting techniques used are observation, interview/discussion, document study, and testing. The data validity applies triangulation of data and triangulation of theory. The data analyzis model that use interactive analysis model.

Based on the research it can be summarized that there is a improvement of learning process of counting the width of square and rectangle after classroom action using unity square petak media . It can be showed through the improvement of student ability from before action 58,9, In the first cycle average value result of learning tes 63,0 and second cycle average value result of learning tes 75,8. Based on the whole cycles that have been done, it can be recommended that mathematic learning using the unity square petak media can improve the learning process and students ability of Counting the width of a square and rectangle to grade 3 students of SDN Kartasura 02 subdistrict Kartasura, Sukoharjo regency academic year 2009/2010.

## **MOTTO**

Saya datang, saya melihat, saya menang dengan mudah dan mutlak.

(Julius Caesar)

Berusaha menjadikan manusia disekitar kita berkualitas dan aku adalah yang paling berkualitas di antara mereka.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan segenap hati yang paling dalam,  
Sigit Hartanto mempersembahkan skripsi  
ini kepada :

1. Ayahku Sumarji dan Ibuku Waginah  
yang saya cintai yang telah  
memberikan motivasi, bimbingan dan  
kasih sayang dengan tulus ikhlas serta  
mendukungku, menuntunku di setiap  
langkahku
2. Partner kerjaku Sisviana E. S yang  
saya banggakan yang telah memberi  
dukungan baik material maupun  
moral
3. Rekan-rekan guru SD N Kartasura 02
4. Rekan-rekan S1 PGSD
5. Almamaterku



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian tindakan kelas dengan lancar.

Skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Melalui Penggunaan Media Petak Persegi Satuan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar” ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian tindakan kelas ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sangat tulus kepada semua pihak, khususnya kepada :

1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. Rusdiana Indianto, M. Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. Kartono, M. Pd selaku Ketua Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Prof. Dr. St. Y. Slamet, M. Pd selaku pembimbing I yang dengan sabar memberikan motivasi serta bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Drs. Ngadino, M. Pd selaku pembimbing II yang dengan sabar membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Lugimanto, S. Pd selaku Kepala SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo yang telah member motivasi dan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

7. Rekan-rekan di SD Negeri Kartasura 02 yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberi bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan, karena keterbatasan dan pengetahuan yang ada dan tentu hasilnya juga masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Harapan penulis semoga skripsi penelitian tindakan kelas ini dapat memberi manfaat kepada penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. Semoga amal kebaikan semua pihak mendapat pahala dari Allah SWT. Amin.

Surakarta, Juni 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN ABSTRAK .....	v
HALAMAN ABSTRAK .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	5
1. Hakikat Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang .....	5
2. Tinjauan Tentang Media Petak Persegi Satuan .....	12
B. Penelitian yang Relevan .....	20
C. Kerangka Berpikir .....	20
D. Hipotesis Tindakan .....	22

<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
	A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
	B. Bentuk dan Strategi Penelitian .....	23
	C. Subjek Penelitian .....	24
	D. Data dan Sumber Data .....	24
	E. Teknik Pengumpulan Data .....	24
	F. Validitas Data .....	25
	G. Teknik Analisis Data .....	26
	H. Prosedur Penelitian .....	28
	I. Indikator Kinerja .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN</b>	
	A. Deskripsi Awal Kemampuan Menghitung Siswa.....	33
	B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	34
	C. Deskripsi Permasalahan Penelitian .....	35
	D. Temuan dan Pembahasan Hasil Penelitian .....	51
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
	A. Simpulan .....	58
	B. Implikasi .....	59
	C. Saran .....	60
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi pada Pertemuan I Siklus I .....	97
Tabel 2. Data Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi Panjang pada Pertemuan II Siklus I .....	98
Tabel 3. Data Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi pada Pertemuan I Siklus II .....	99
Tabel 4. Data Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi Panjang pada Pertemuan II Siklus I .....	100
Tabel 5. Data Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Sebelum Tindakan .....	51
Tabel 6. Data Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang pada Siklus I .....	53
Tabel 7. Data Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang pada Siklus II .....	54
Tabel 8. Rekapitulasi Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Sebelum dan Sesudah Tindakan Siklus I .....	55
Tabel 9. Prosentase Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Sebelum dan Sesudah Tindakan Siklus I .....	56
Tabel 10. Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang pada Rata-rata Kelas Sebelum dan Sesudah Tindakan Siklus II .....	56
Tabel 11. Prosentase Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Sebelum dan Sesudah Tindakan Siklus II .....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Media Petak Persegi Satuan .....	17
Gambar 2. Kerangka Berpikir.....	21
Gambar 3. Model Analisis Interaktif .....	28
Gambar 4. Siklus Penelitian Tindakan .....	29
Gambar 5. Kegiatan Perencanaan pada Siklus I .....	105
Gambar 6. Peragaan Menghitung Luas Persegi.....	37
Gambar 7. Pelaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan I Siklus I .....	106
Gambar 8. Peragaan Menghitung Luas Persegi Panjang .....	39
Gambar 9. Pelaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan II Siklus I .....	107
Gambar 10. Pelaksanaan Observasi pada Siklus I .....	108
Gambar 11. Pelaksanaan Refleksi pada Siklus I .....	109
Gambar 12. Pelaksanaan Perencanaan pada Siklus I.....	110
Gambar 13. Pelaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan I Siklus II .....	111
Gambar 14. Pelaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan II Siklus II .....	112
Gambar 15. Pelaksanaan Observasi pada Siklus II.....	113
Gambar 16. Pelaksanaan Refleksi pada Siklus II .....	114
Gambar 17. Grafik Nilai Sebelum Tindakan.....	52
Gambar 18. Grafik Nilai Siklus I.....	54
Gambar 19. Grafik Nilai Siklus II .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	64
Lampiran 2. Kriteria Ketuntasan Minimal .....	65
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	66
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	72
Lampiran 5. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus I Pertemuan I .....	77
Lampiran 6. Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Siklus I Pertemuan I .....	78
Lampiran 7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus I Pertemuan II .....	79
Lampiran 8. Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Siklus I Pertemuan II .....	80
Lampiran 9. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus II Pertemuan I .....	81
Lampiran 10. Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Siklus II Pertemuan I .....	82
Lampiran 11. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus II Pertemuan II .....	83
Lampiran 12. Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Siklus II Pertemuan II .....	84
Lampiran 13. Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan I .....	85
Lampiran 14. Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan II.....	87
Lampiran 15. Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan I.....	89
Lampiran 16. Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan II .....	91
Lampiran 17. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan I .....	93
Lampiran 18. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus I Pertemuan II .....	94
Lampiran 19. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan I .....	95
Lampiran 20. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan II.....	96

Lampiran 21. Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi pada Pertemuan I Siklus I.....	97
Lampiran 22. Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi Panjang Pertemuan II Siklus I .....	98
Lampiran 23. Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi pada Pertemuan I Siklus II .....	99
Lampiran 24. Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi Panjang Pertemuan II Siklus II .....	100
Lampiran 25. Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian Sebelum Tindakan .....	101
Lampiran 26. Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian Siklus I.....	102
Lampiran 27. Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian Siklus II .....	103
Lampiran 28. Rekapitulasi Nilai Rata-rata Ulangan Harian Sebelum Tindakan, Siklus I, Siklus II .....	104
Lampiran 29. Foto Kegiatan .....	105
Lampiran 30. Surat Keterangan Penelitian.....	115



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Proses pembelajaran merupakan interaksi yang dilakukan antara guru dengan peserta didik dalam situasi pendidikan atau pembelajaran untuk mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan. Konsep pembelajaran menurut Corey dalam Tim UNS (2007:6) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi- kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu. Pembelajaran Matematika mengkaji benda abstrak (benda pikiran) yang disusun dalam suatu sistem aksiomatis dengan menggunakan simbol (lambang) dan penalaran deduktif (Suta Wijaya dalam Nyimas Aisyah dkk, 2007:11). Konsep dalam pembelajaran matematika itu bersifat abstrak. Sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal- hal yang konkret menuju hal- hal yang abstrak. Sehingga hal ini menyebabkan siswa menganggap bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang paling sulit. Kenyataan di lapangan membuktikan bahwa kemampuan belajar Matematika lebih rendah jika dibanding dengan kemampuan belajar mata pelajaran lain. Hal ini dibuktikan dari daftar nilai guru yang menunjukkan nilai rata- rata ulangan harian Matematika masih di bawah 6,5. Sedangkan untuk nilai rata- rata pada pelajaran yang lain sudah mencapai lebih dari 6,5.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan belajar Matematika di SD Negeri Kartasura 02 khususnya di kelas III adalah penyampaian guru dalam pembelajaran Matematika hanya menggunakan metode ceramah. Banyak guru yang beranggapan bahwa metode ceramah merupakan metode pembelajaran yang paling praktis, mudah, dan efisien. Guru beranggapan bahwa siswa telah menguasai materi sama halnya dengan apa yang telah guru kuasai. Padahal siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep dalam pembelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika adalah bersifat abstrak dan pola pikir anak yang masih bersifat konkret. Dampaknya anak akan kesulitan dalam menghitung luas bangun

datar. Masalah ini perlu segera mendapatkan penanganan agar pembelajaran Matematika tidak menjadi pembelajaran yang menyulitkan bagi siswa. Menurut Nasar (2006:31) Bagi anak sekolah dasar belajar akan lebih efektif jika konkret. Sehingga perlu ada alat bantu atau media bagi guru untuk mengkonkretkan pembelajaran Matematika yang guru laksanakan.

Menurut Gagne dan Reiser dalam Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2001:152) Media pendidikan atau pengajaran adalah alat- alat fisik dimana pesan- pesan instruksional dikomunikasikan. Media pembelajaran meliputi segala sesuatu yang berupa sarana dan prasarana serta fasilitas yang digunakan guru dalam menyampaikan pesan pada siswa untuk memperlancar, memperjelas, merangsang, memotivasi dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Dengan menggunakan media pembelajaran, berarti guru telah berusaha secara maksimal untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran Matematika. Mengingat perkembangan siswa usia sekolah dasar masih berada pada tahap operasional konkret, maka dalam penyampaian materi pembelajaran Matematika di sekolah dasar terutama pada konsep bangun datar diperlukan media pembelajaran yang tepat.

Salah satu media pembelajaran Matematika adalah petak persegi satuan. Menurut Djoko Muljono (2006:30) Media petak persegi satuan adalah alat peraga yang dibuat dari plastik transparan (mika) berbentuk persegi atau persegi panjang, digaris menjadi petak- petak persegi. Petak persegi satuan adalah media pembelajaran Matematika yang digunakan untuk menjelaskan cara menghitung luas bangun datar. Keunggulan dengan menggunakan media petak persegi satuan adalah siswa akan tertanam konsep yang konkret dalam menghitung luas bangun datar khususnya luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Dengan menggunakan media pembelajaran berarti guru telah mengajar Matematika sesuai dengan prinsip- prinsip pengajaran berhitung di sekolah dasar. Salah satu di antaranya adalah penggunaan benda- benda konkret untuk membantu pemahaman anak- anak terhadap pengertian- pengertian dalam berhitung.

Dengan memperhatikan prinsip tersebut di atas, maka dengan menggunakan media dapat mengurangi verbalisme, anak lebih aktif, serta ilmu yang diterima akan tahan lebih lama dan pembelajaran akan lebih menyenangkan, sehingga media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berhitung. Hal ini yang mendorong dilakukannya penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Melalui Penggunaan Media Petak Persegi Satuan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah dengan media Petak Persegi Satuan dapat meningkatkan proses pembelajaran menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo?
2. Apakah dengan media Petak Persegi Satuan dapat meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan proses pembelajaran menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2009/ 2010 dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan.
2. Meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2009/ 2010 dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoretis maupun praktis.

1. Manfaat teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam pembelajaran Matematika pada umumnya dan peningkatan menghitung luas persegi dan persegi panjang melalui media Petak Persegi Satuan pada khususnya.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02.

b. Bagi guru

Memiliki keterampilan dalam menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat menemukan solusi dalam meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang.

c. Bagi sekolah

Dapat dijadikan bahan referensi untuk menambah sarana dan prasarana pembelajaran sehingga mutu pendidikan dapat lebih meningkat.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Hakikat Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang

###### a. Pengertian Kemampuan

Menurut Chaplin, “*ability* (kemampuan, kecakapan, ketangkasan, bakat, kesanggupan) merupakan tenaga atau daya kekuatan untuk melakukan suatu perbuatan.” . Sedangkan menurut Robbins, “Kemampuan bisa merupakan kesanggupan bawaan sejak lahir, atau merupakan hasil latihan atau praktek.”

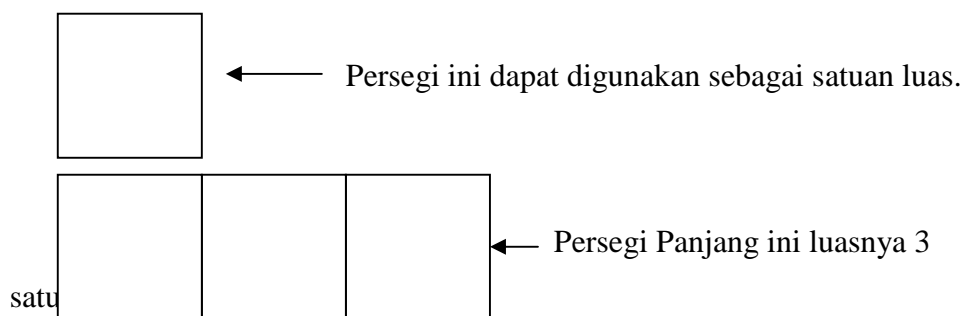
*[http:// digilib.petra.ac.id/jiunke/s1/eman/2008](http://digilib.petra.ac.id/jiunke/s1/eman/2008) diakses 15 Maret 2010.*

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, kemampuan dapat disimpulkan bahwa kemampuan (*ability*) adalah kecakapan atau potensi untuk menguasai suatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktek dan digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang diwujudkan melalui tindakannya.

###### b. Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang

###### 1) Kekekalan Luas

Dengan memperhatikan bangun datar persegi di bawah ini kita akan mengetahui hukum kekekalan luas.



Mengapa ?

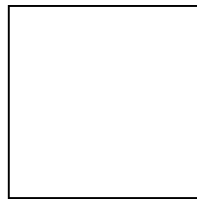
Dengan memotong persegi panjang itu pada garis putus- putus, maka diperoleh 3 persegi yang satuannya sama. (Nur Akhsin, dkk, 2004:165)

Luas bangun datar adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi- sisi bangun tersebut. (Purwoto, 2002: 40).

## 2) Persegi dan Persegi Panjang

### a) Persegi

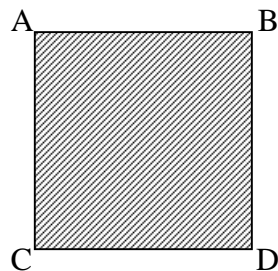
Persegi adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh empat buah rusuk yang sama panjang dan memiliki empat buah sudut yang kesemuanya adalah sudut siku- siku.



Dari pengertian di atas persegi memiliki sifat- sifat sebagai berikut :

- (1) Sisi- sisinya sama panjang.
- (2) Sisi- sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.
- (3) Memiliki diagonal yang sama panjang.
- (4) Diagonalnya berpotongan membagi dua sama panjang.
- (5) Diagonal- diagonal persegi berpotongan membentuk sudut siku- siku.

(Purwoto, 2002: 27).



Daerah yang diarsir adalah menunjukan luas persegi ABCD.

Rumus luas persegi = sisi x sisi

Jika panjang sisi =  $s$  cm dan Luas =  $L$  cm<sup>2</sup>, maka :

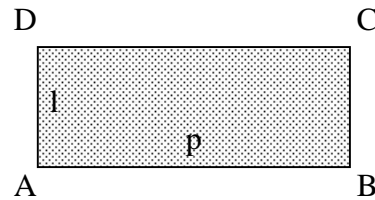
$$\boxed{L = s \times s} \quad \text{atau} \quad \boxed{L = s^2}$$

(Purwoto, 2002: 41).

### b) Persegi panjang

Persegi panjang adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh dua pasang rusuk yang masing- masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya, dan memiliki empat buah sudut yang kesemuanya adalah siku- siku. Rusuk terpanjang dalam persegi panjang disebut

panjang (p) dan rusuk terpendek disebut sebagai lebar (l). (Purwoto, 2002: 24).



Daerah yang diarsir adalah menunjukan luas persegi ABCD.

Rumus luas persegi = panjang x lebar

Jika panjang = p cm, lebar = l cm dan Luas = L cm<sup>2</sup>, maka :

$$L = p \times l$$

(Purwoto, 2002: 40).

### c. Pembelajaran Matematika

#### 1) Pembelajaran

##### a) Pengertian pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh guru untuk memfasilitasi dan meningkatkan proses belajar. Dalam UUSPN No. 20 tahun 2003 menyatakan “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.” Interaksi yang terjadi adalah interaksi antara subjek dengan objek pembelajaran. Pendidik dan peserta didik merupakan subjek pembelajaran. Sedangkan sumber belajar dalam lingkungan merupakan objek yang akan dipelajari.

*Learning is a change in behavior based on previous experience.*

[www.wikipedia.org/wiki/learning](http://www.wikipedia.org/wiki/learning). diakses pada tanggal 15 April 2010.

Pembelajaran merupakan perubahan tingkah laku yang didasari atas pengalaman sebelumnya. Pembelajaran menjadikan tingkah laku atau perbuatan manusia akan berubah. Perubahan ini terjadi karena adanya hubungan antara yang dipelajari dengan pengalaman manusia sebelumnya.

Pembelajaran menurut Gagne dalam St. Y. Slamet dan Suwanto (2007:119) adalah suatu usaha untuk membuat siswa belajar sehingga situasi tersebut merupakan peristiwa belajar (event of learning), yaitu usaha untuk terjadinya perubahan tingkah laku dari siswa. Perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa merupakan dampak dari adanya interaksi antara siswa dengan lingkungan. Perubahan ini sebagai hasil proses pembelajaran yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti

perubahan pengetahuan, pemahaman, daya reaksi, daya penerimaan dan sebagainya.

Pembelajaran menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam TIM UNS (2007:8) adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dibangun guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa. Pengembangan kreativitas siswa ditunjukkan dari meningkatnya berpikir siswa dalam mengkonstruksikan kemampuan berpikir siswa dalam mengkonstruksikan kemampuan barunya sebagai upaya peningkatan penguasaan terhadap materi pelajaran.

Berdasar pengertian- pengertian di atas, makna pembelajaran dapat disimpulkan mengenai pengertian pembelajaran yakni proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dan sumber belajar yang dapat menimbulkan peristiwa belajar dengan tujuan mengembangkan kreativitas berpikir siswa. Peristiwa belajar akan muncul setelah tiga unsur pembelajaran terpenuhi dengan maksimal. Sehingga peristiwa belajar dapat menjadikan adanya perubahan tingkah laku siswa dan meningkatkan berpikir siswa secara kreatif.

#### b) Komponen Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran terdapat bermacam- macam komponen atau variabel. Menurut Oemar Hamalik dalam Tatik Jarwani (2009:9) Unsur-unsur minimal yang harus ada dalam sistem pembelajaran adalah seorang siswa/ peserta didik, suatu tujuan dan suatu prosedur kerja untuk mencapai tujuan. Guru atau pengajar bukan termasuk dalam unsur pembelajaran, sebab keberadaanya dapat digantikan oleh : slide, buku, teks yang diprogram dan sebagainya. Namun untuk kepala sekolah tetap menjadi salah satu unsur pokok yang harus ada karena terkait tugas dari kepala sekolah berkaitan dengan prosedur perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

Menurut Soeprapto (2003:9) komponen pembelajaran antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran/ alat peraga, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran dan tindak lanjut pembelajaran.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen pembelajaran antara lain : siswa, tujuan, materi, kegiatan/ prosedur, media, evaluasi dan tindak lanjut pembelajaran.



## 2) Matematika

### a) Pengertian tentang Matematika

Istilah Matematika berasal dari bahasa Yunani *methein* atau *manthenein* yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu erat hubungannya dengan kata Sansakarta *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensi. Seperti yang dikutip Andi Hakim Nasution dalam Karso (1998:1.33).

Sedangkan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2007 kelas III menyatakan bahwa “Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan memajukan daya pikir manusia, serta berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.”

*Mathematics is the study of quantity, structure, space, and change.*  
[www.wikipedia.org/wiki/mathematics](http://www.wikipedia.org/wiki/mathematics). diakses pada tanggal 15 April 2010.

Matematika adalah bidang studi yang mempelajari tentang kuantitas, susunan atau kerangka, keruangan, dan perubahan. Matematika merupakan ilmu pasti yang dipelajari secara tersusun dan mempelajari dari perubahan kuantitas tentang sesuatu yang sedang dipelajari.

Rusefendi dalam Karso (1998:1.33) menyatakan bahwa “Matematika itu terorganisasikan dari unsur- unsur yang tidak didefinisi, definisi- definisi, aksioma- aksioma dan dalil- dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah Matematika sering disebut ilmu deduktif.”

Sutawijaya sebagaimana dikutip Nyimas Aisyah dkk (2007:11), menyatakan bahwa “Matematika mengkaji benda- benda yang abstrak (benda pikiran) yang disusun menggunakan (lambang) dan penalaran deduktif.”

Menurut Kline dalam Karso (1998:1.34) menyatakan bahwa “Matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat disempurnakan karena dirinya sendiri, tetapi keberadaannya itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial ekonomi dan alam.”

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah ilmu deduktif dan universal yang mengkaji benda abstrak yang berguna

untuk membantu memajukan daya pikir manusia, serta berguna untuk memecahkan permasalahan manusia dalam kehidupan sehari-hari.

b) Fungsi Matematika

Tujuan Matematika dalam KTSP 2007 kelas III untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Sedangkan menurut Cockroft yang dikutip Mulyono Abdurrahman (2003:253), Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena : (a) selalu digunakan dalam kehidupan, (b) Semua bidang studi memerlukan Matematika yang sesuai, (c) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, (d) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (e) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran, keruangan dan fungsi memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika sangat besar fungsinya dalam kehidupan manusia sehari-hari, yaitu : Dapat memberikan bekal kepada peserta didik untuk berpikir logis, analitis, kritis dan mengembangkan kreativitas, dan sebagai sarana penyajian informasi dalam berbagai cara.

d. Pembelajaran Matematika Kelas III SD

1) Pengertian Pembelajaran Matematika

Menurut Nyimas Aisyah (2007:1.4) “Pembelajaran Matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan (kelas/ sekolah) yang memungkinkan kegiatan siswa belajar Matematika di sekolah.”

Sedangkan menurut Bruner dalam Nyimas Aisyah (2007:2.15) “Pembelajaran Matematika adalah pembelajaran mengenai konsep- konsep dan struktur- struktur Matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep- konsep dan struktur- struktur Matematika itu.”

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana belajar bagi siswa untuk mempelajari hubungan antara konsep- konsep dan struktur- struktur Matematika.

Unsur pokok dalam pembelajaran Matematika adalah (1) Guru sebagai salah satu perancang proses, proses yang sengaja dirancang oleh guru selanjutnya disebut proses pembelajaran, (2) Siswa sebagai salah satu unsur yang melaksanakan kegiatan belajar dan (3) Matematika merupakan objek yang akan dipelajari.

### 2) Tujuan Pembelajaran Matematika Kelas III SD

Menurut KTSP kelas III, ruang lingkup Matematika meliputi : a) Bilangan, b) Geometri dan pengukuran, c) Pengolahan data.

Sedangkan tujuan pembelajaran Matematika menurut KTSP kelas III tahun 2007, yaitu (2007:23) :

- a) Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika.
- c) Memecahkan masalah yang meliputi, kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e) Memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari Matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

### 3) Evaluasi Pembelajaran Matematika

Evaluasi merupakan sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa, dan bagian mana tujuan pendidikan sudah tercapai (Ralph Tyler dalam Suharsimi Arikunto, 2001:3). Sedangkan menurut Cronbach dan Stufflebeam dalam Suharsimi Arikunto (2001:3) menambahkan bahwa "Proses evaluasi bukan sekedar mengukur sejauh mana tujuan tercapai, tetapi digunakan untuk membuat keputusan."

Dari definisi- definisi di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran matematika adalah suatu proses pengumpulan data yang dilakukan oleh guru untuk menentukan sejauh mana tujuan pembelajaran matematika yang telah direncanakan dapat tercapai, mengetahui tujuan pembelajaran matematika yang belum tercapai, dan menentukan tindakan selanjutnya agar tujuan tersebut dapat tercapai.

## **2. Tinjauan Tentang Media Petak Persegi Satuan**

### **a. Media**

#### **1) Pengertian Media**

Secara harfiah media dapat diartikan sebagai medium atau perantara yaitu perantara sumber pesan (receiver) atau perantara yang dipakai untuk menunjukan alat komunikasi. Beberapa ahli telah mengemukakan pengertian tentang media pembelajaran antara lain : Bringgs dalam Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2001:152) adalah “Segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta perangsang peserta didik untuk belajar. Buku, kaset, film bingkai adalah contoh- contohnya.”

Media juga didefinisikan oleh Miarso dalam Tatik Jarwani (2009:18) yang lebih menegaskan bahwa “Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan anak didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa.”

Dari pendapat- pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala alat fisik yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pemikiran, perhatian dan minat siswa sehingga proses belajar dapat terjadi.

#### **2) Fungsi Media**

Menurut Derek Rowntrie dalam Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2007:154) menyebutkan fungsi media pendidikan atau pengajaran, adalah :

- a) Engange the Student’s motivation (membangkitkan motivasi belajar);
- b) Recall earlier learning (mengulang apa yang telah dipelajari);
- c) Provide new learning stimuli (menyediakan stimulus belajar);

- d) Activate the student's response (mengaktifkan respon peserta didik);
- e) Give speedy feedback (memberikan balikan dengan cepat/ segera);
- f) Encourage appropriate practice (menggalakkan latihan yang serasi).

Menurut TIM UNS (2007:110) menerangkan bahwa ada beberapa hal yang ingin dicapai dari penggunaan media pembelajaran, yaitu :

- a) Memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk lebih memahami konsep, prinsip, sikap dan keterampilan tertentu dengan menggunakan media yang paling tepat menurut karakteristik bahan.
- b) Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga lebih merangsang minat peserta didik untuk belajar.
- c) Menunjukkan sikap dan keterampilan tertentu dan teknologi karena peserta didik dibiasakan menggunakan atau mengoperasikan media tertentu.
- d) Menciptakan situasi belajar yang tidak dilupakan peserta didik.

Sedangkan menurut Arief Sadiman, dkk (1996:16) berpendapat, bahwa “media berguna untuk, a) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalisme, b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera, c) Mengatasi sikap pasif anak didik .”

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media berfungsi untuk a) Mengatasi verbalisme, b) Memberikan pengalaman belajar yang variasi, c) Mengatasi sikap pasif siswa, d) Menciptakan situasi belajar yang menyenangkan.

### 3) Prinsip-Prinsip Pemilihan Suatu Media

Sebelum memutuskan untuk menggunakan media pembelajaran tertentu dalam proses pembelajaran, seorang guru perlu memahami prinsip- prinsip atau faktor- faktor yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan suatu media. Menurut Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2007:156) prinsip- prinsip pemilihan mediaantara lain :

- a) Memilih media harus berdasarkan pada tujuan pengajaran dan bahan pengajaran yang akan disampaikan;
- b) Memilih media harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik;
- c) Memilih media harus disesuaikan dengan kemampuan guru, baik dalam pengadaannya dan penggunaannya;

- d) Memilih media harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi atau pada waktu, tempat dan situasi yang tepat;
- e) Memilih media harus memahami karakteristik dan media itu sendiri.

Menurut Asep Heri Hernawan dalam Tatik Jarwani (2009:21), untuk memperoleh hasil yang optimal, pemilihan media perlu memperhatikan : a) Tujuan pembelajaran, b) Situasi belajar, c) Kemudahan, d) Ekonomis, e) Fleksibel, f) Kepraktisan dan kesederhanaan, g) Kemampuan guru.

a) Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran memuat kompetensi yang diharapkan yang dimiliki siswa pada akhir pembelajaran. Untuk mencapai kemampuan tersebut guru menentukan media dan sumber belajar yang dapat membantu siswa belajar. Contoh agar siswa dapat menunjukkan letak pulau Sumatera, dengan menggunakan alat peraga peta.

b) Situasi belajar

Jumlah siswa atau besar kecilnya kelas juga ikut menentukan pemilihan media dan sumber belajar. Media yang dapat digunakan untuk kelas besar belum tentu efektif digunakan secara individu.

c) Kemudahan

Memilih media yang mudah diperoleh. Contoh peta digunakan untuk membantu siswa agar dapat menunjukkan letak Indonesia.

d) Ekonomis

Memilih media yang ekonomis dalam arti efektif dan efisien. Untuk itu, guru dapat menentukan sumber belajar dan media dari segi kekuatan bahan (dapat dipakai berkali-kali dalam jangka waktu yang lama) atau kemurahan harga atau kedua-duanya.

e) Fleksibel

Pilih media dan sumber belajar yang dapat digunakan secara luwes dan dapat dimanipulasi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

f) Kepraktisan dan kesederhanaan

Memilih media pembelajaran yang dapat digunakan dengan aman dan nyaman. Media pembelajaran yang digunakan tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran.

g) Kemampuan guru

Memilih media pembelajaran yang sekiranya guru mampu untuk mengoperasikan dan dalam pengadaan media tersebut.

4) Jenis- jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran banyak sekali jenis dan macamnya, mulai dari media pembelajaran yang paling sederhana dan murah sampai media pembelajaran yang canggih dan mahal harganya.

Udin S. Winata Putra dalam Tatik Jarwani (2009:22) mengelompokan media menjadi tiga kelompok yaitu, a) Media visual, b) Media audio, c) Media audio visual.

a) Media visual

Media visual adalah media yang dapat ditangkap dengan indera penglihatan. Jenis media ini terdiri dari : media gambar diam, media papan dan media dengan proyeksi.

(1) Media gambar diam

Media ini adalah adalah hasil potretan dari berbagai peristiwa atau kejadian, objek yang dituangkan dalam bentuk gambar- gambar, garis, kata- kata, simbol- simbol maupun gambaran. Yang termasuk dalam kelompok media ini, antara lain grafik, chart atau bagan, peta, diagram, poster, karikatur, komik, gambar mati, dan photo.

(2) Media papan

Media papan adalah media pelajaran dengan papan sebagai bahan baku utamanya yang dapat dirancang secara memanjang maupun secara melebar. Alat- alat yang digunakan dalam media papan ini adalah dapat berupa kain flanel, kapur tulis, guntingan kertas untuk ditempel, brosur dan sebagainya. Adapun media yang termasuk dalam kelompok media papan, antara lain papan tulis, papan flanel, papan temple, dan papan pameran.

### (3) Media dengan proyeksi

Media ini adalah penggunaan media dengan menggunakan proyektor sehingga gambar nampak pada layar. Yang termasuk dalam kelompok media ini, antara lain slide, film trips, opaque projector, transparansi, micro film dan microfische.

#### b) Media audio

Media audio adalah media yang didengar. Media ini memiliki karakteristik pemanipulasian pesan hanya dilakukan melalui bunyi atau suara-suara. Namun demikian untuk tujuan yang berkaitan dengan penguasaan informasi faktual, prosedur dan sikap, media ini masih memungkinkan untuk digunakan. Contoh dari media audio ini antara lain cassette tape recorder dan radio.

##### (1) Cassette tape recorder

Merupakan alat yang dapat digunakan untuk merekam dan memutar kembali hasil rekaman dengan menggunakan alat perekam pita magnetik.

##### (2) Radio

Merupakan pesawat radio penerima dan hanya berfungsi manakala ada stasiun pemancar radio yang memancarkan siarannya.

#### c) Media audio visual

Media ini tidak hanya media yang dapat dilihat atau dilihat atau amati tetapi juga dapat didengar. Contoh media audio visual antara lain televisi dan video cassette.

##### (1) Televisi

Media ini menampilkan gambar yang bergerak yang ditampilkan dan diproyeksikan dari jarak jauh. Peristiwa yang terjadi pada suatu tempat, dapat diikuti dalam waktu yang sama di tempat lain.

##### (2) Video cassette

Merupakan kaset hasil rekaman atas suatu peristiwa yang penayangannya diputar melalui alat video dan ditampilkan dalam layar pesawat televisi.



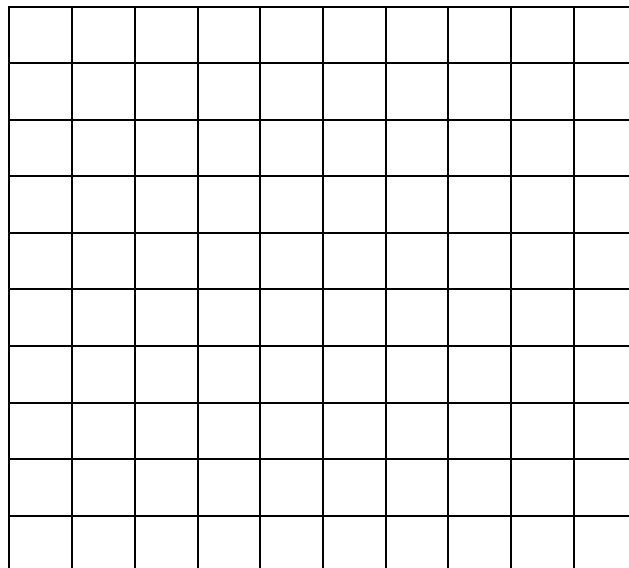
Pendapat yang hampir sama juga diterangkan oleh Sri Anitah W dan Noorhadi dalam Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2007:157) mengklasifikasikan media menjadi, a) Media Visual, b) Media Audio, c) Media Audio- Visual, d) Media Asli dan Orang.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa klasifikasi media pembelajaran adalah media visual, media audio, media audio visual dan media benda asli atau orang.

b. Tinjauan Tentang Petak Persegi Satuan

Yang dimaksud dengan media Petak Persegi Satuan dalam penelitian ini adalah media yang dibuat dari mika atau plastik transparan yang berbentuk persegi yang dibagi menjadi petak- petak persegi. Fungsi dari media Petak Persegi Satuan antara lain untuk menghitung luas dengan membilang petak satuan atau satuan luas. Selain itu juga berfungsi sebagai media untuk mengkonkretkan siswa dalam menemukan rumus luas persegi dan persegi panjang.

1) Gambar media Petak Persegi Satuan seperti pada gambar 1.



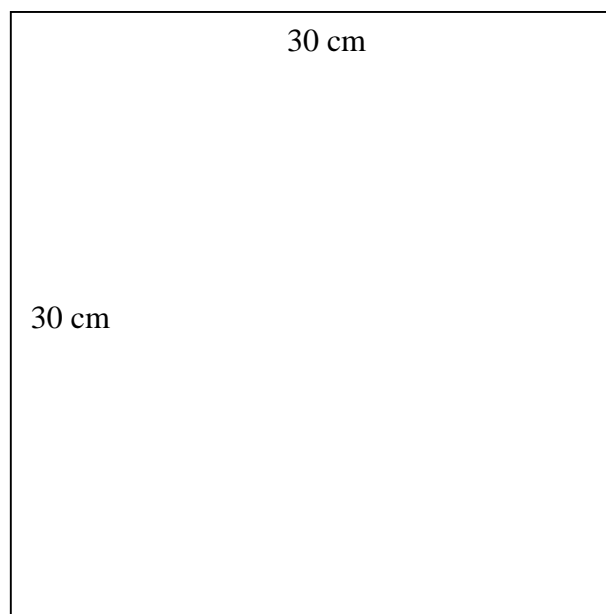
Gambar1. Media Petak Persegi Satuan

## 2) Pembuatan Petak Persegi Satuan

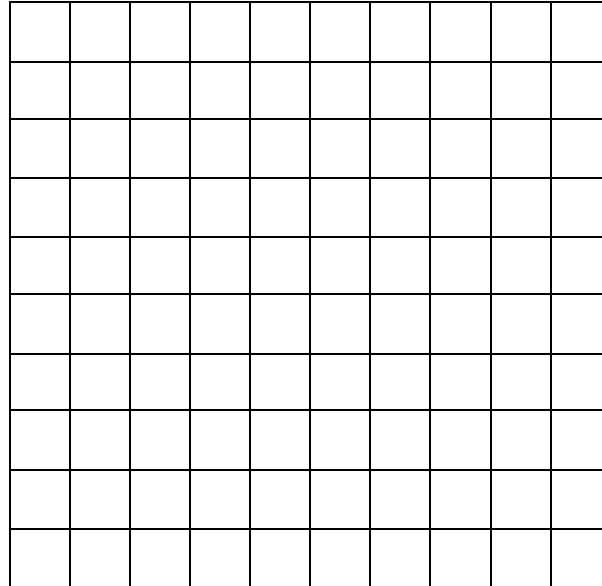
- a) Jenis Media : Petak Persegi Satuan
- b) Mata Pelajaran : Matematika
- c) Kelas : III (tiga)
- d) Materi : Bangun datar
- e) Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang.
- f) Indikator : Menyelesaikan soal yang berhubungan dengan luas persegi dan persegi panjang.
- g) Alat dan Bahan : - Alat : Gunting, mistar (penggaris), spidol warna hitam  
- Bahan : Kertas karton, lem, mika

## 3) Langkah- langkah pembuatan Petak Persegi Satuan

- g) Menyiapkan kertas karton yang berukuran 30 x 30 cm.



- h) Membuat petak- petak persegi dari kertas karton tersebut dengan ukuran 3 x 3 cm. Sehingga terbentuk 100 petak persegi.



- i) Melapisi karton dengan sebuah mika/ plastik dengan merekatkan menggunakan lem.
- 4) Cara Pemakaian Petak Persegi Satuan untuk menghitung luas persegi.
- Membuat sebuah persegi dari mika yang akan dicari luasnya (dengan satuan petak).
  - Meletakkan bangun tersebut pada media Petak Persegi Satuan
  - Bersama siswa menentukan berapa sisi- sisinya (dalam satuan petak)
  - Bersama siswa menghitung berapa jumlah petak yang ada di dalam bangun persegi tersebut.
  - Mengulangi dengan ukuran persegi yang berbeda.
  - Bersama dengan siswa guru menarik kesimpulan Luas Persegi adalah sisi x sisi.

$$L = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

- 5) Cara Pemakaian Petak Persegi Satuan untuk menghitung luas persegi panjang.
  - a) Membuat sebuah persegi panjang dari mika yang akan dicari luasnya (dengan satuan petak).
  - b) Meletakkan bangun tersebut pada media Petak Satuan Persegi
  - c) Bersama siswa menentukan berapa panjang dan lebarnya (dalam satuan petak)
  - d) Bersama siswa menghitung berapa jumlah petak yang ada di dalam bangun persegi panjang tersebut.
  - e) Mengulangi dengan ukuran persegi panjang yang berbeda.
  - f) Bersama dengan siswa guru menarik kesimpulan Luas Persegi adalah panjang x lebar.

$L = \text{panjang} \times \text{lebar}$
--

### **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

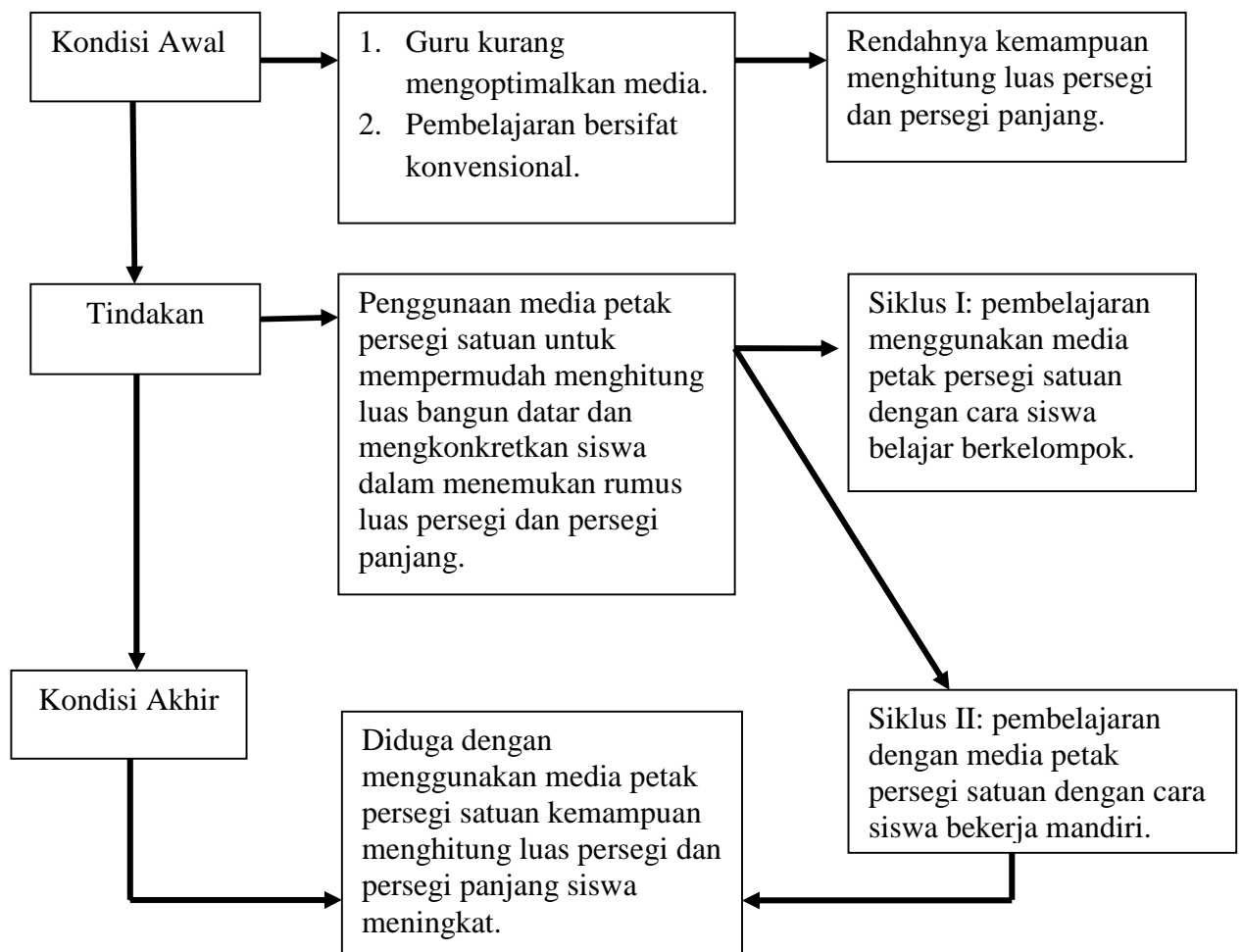
Penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang pernah dilakukan oleh Djoko Mulyono (2006) dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Petak Persegi Satuan dalam Mengukur Luas Daerah Persegi dan Persegi Panjang. Hasil penelitian tersebut setelah dianalisis membuktikan bahwa hasil belajar meningkat dengan menggunakan media petak persegi satuan pada siswa kelas IV SD Negeri Lemponsari 01 Kecamatan Gajahmungkur Semarang. Berdasarkan penelitian tersebut dapat digunakan sebagai tolok ukur dan perbandingan penelitian yang akan dilakukan dengan media petak persegi satuan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Pembelajaran pada awalnya siswa dalam mempelajari luas bangun datar persegi dan persegi panjang menunjukkan kemampuan siswa yang masih rendah dalam menghitungnya. Rendahnya kemampuan siswa ini dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih bersifat konvensional. Selain itu guru juga belum memanfaatkan media pembelajaran secara optimal dikarenakan jumlah media pembelajaran yang tidak seimbang dengan yang dibutuhkan.

Media Petak Persegi Satuan merupakan media pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Dengan media Petak Persegi Satuan berfungsi untuk membantu siswa dalam menghitung luas suatu bangun datar. Selain itu media ini juga dapat dijadikan sarana untuk menentukan rumus menghitung luas bangun datar.

Dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan diduga kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 akan meningkat. Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh alur berpikir seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 dibawah ini



Gambar 2. kerangka berpikir

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Dari landasan teori dan kerangka berpikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

“Penggunaan media petak persegi satuan pada pembelajaran matematika siswa kelas III SD N Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo dapat meningkatkan proses pembelajaran menghitung luas persegi dan persegi panjang.”

“Penggunaan media petak persegi satuan pada pembelajaran matematika siswa kelas III SD N Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo dapat meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang.”

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo yang dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2009/2010 . Alasan dipilihnya Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02 sebagai tempat penelitian karena peneliti sebagai guru di SD N Kartasura 02. Sehingga peneliti sudah mengetahui seluk beluk Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02 yang dapat membantu penulis dalam melaksanakan penelitian. Selain itu, latar belakang intelegensi dan kehidupan sosial siswa yang cenderung heterogen, guru-guru yang sudah cukup berpengalaman, dan fasilitas sekolah yang cukup memadai. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02.

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Pebruari– Juli tahun 2010 atau selama enam bulan. Pelaksanaan dilakukan dengan dua siklus. Penelitian ini adalah salah satu upaya dalam rangka penerapan media petak persegi satuan untuk meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD N Kartasura 02 Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

#### **B. Bentuk dan Strategi Penelitian**

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research). Menurut Sarwiji Suwandi (2008:15), penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan guru yang dilakukan oleh siswa.

Strategi dalam penelitian tindakan kelas adalah dengan model siklus. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian tindakan kelas menurut Sarwiji Suwandi

(2008:34) ada 4 tahapan yaitu: Perencanaan (*planning*), Tindakan (*acting*), Pengamatan (*observing*), dan Refleksi (*reflecting*).

### C. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian ini adalah guru dan seluruh siswa kelas III yang berjumlah 37 siswa di SD Negeri Kartasura 02. Yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Siswa dalam proses pembelajaran disediakan bahan untuk membuat media Petak Persegi Satuan. Selanjutnya siswa disuruh untuk merakit bahan tersebut untuk dijadikan media jadi. Dengan menggunakan media tersebut guru mengkombinasikan dengan melaksanakan pembelajaran dengan multi metode. Setelah itu guru melakukan evaluasi hasil pembelajaran dengan menggunakan tes untuk mengetahui apakah dengan media Petak Persegi Satuan dapat meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada subjek di atas.

Dalam penelitian ini kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang akan meningkat dengan menggunakan media petak persegi satuan. Pembelajaran Matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana belajar bagi siswa untuk mempelajari hubungan antara konsep- konsep dan struktur- struktur Matematika. Petak Persegi Satuan adalah media yang dibuat dari mika atau plastik transparan yang berbentuk persegi yang dibagi menjadi petak- petak persegi.

### D. Data dan Sumber Data

Data atau informasi yang paling penting untuk dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini berupa informasi tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika, serta kemampuan guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran. Adapun sumber data yang akan dimanfaatkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Informasi data dari narasumber yang terdiri dari siswa kelas III dan wali kelas III Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02.



2. Hasil belajar Matematika kelas III.
3. Silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
4. Hasil pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran Matematika.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data di atas meliputi pengamatan, diskusi, kajian dokumen, dan tes yang masing-masing secara singkat diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Pengamatan (observasi)

Pengamatan itu dilakukan terhadap guru SD Negeri Kartasura 02 ketika melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas III maupun kinerja siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Pengamatan difokuskan pada tingkat partisipasi siswa dalam mengikuti pelajaran, seperti keaktifan bertanya dan menanggapi stimuli antara siswa dengan guru, maupun siswa dengan siswa lain.

#### 2. Diskusi dan wawancara

Diskusi dan wawancara dapat dilakukan antara guru kelas III dengan peneliti. Diskusi dan wawancara dengan guru kelas III dilaksanakan setelah pengamatan pertama selesai pembelajaran. Diskusi dan wawancara tentang permasalahan dan hasil belajar siswa dalam pelajaran Matematika dengan guru kelas III dapat dilakukan lebih lanjut oleh peneliti sesuai kebutuhan peneliti. Sedangkan diskusi dengan siswa dapat dilakukan di luar jam pembelajaran, untuk mengetahui ketertarikan siswa terhadap pembelajaran Matematika. Diskusi dan wawancara tersebut dapat peneliti lakukan sampai data yang dibutuhkan dapat terpenuhi.

#### 3. Kajian dokumen

Kajian juga dilakukan terhadap berbagai dokumen atau arsip data yang ada seperti Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), rencana pelaksanaan pembelajaran, silabus, materi pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan nilai pelajaran Matematika.

#### 4. Tes

Pemberian tes tentang menghitung luas persegi dan persegi panjang dimaksudkan untuk mengukur seberapa jauh hasil yang diperoleh siswa kelas III dalam pelaksanaan maupun setelah penggunaan media petak persegi satuan. Tes disusun dan dilakukan untuk mengetahui kemampuan berhitung dalam mata pelajaran Matematika sesuai dengan siklus yang ada.

### F. Validitas Data

Validitas data merupakan kebenaran dari proses penelitian. Validitas data dipertanggungjawabkan dan dijadikan sebagai dasar yang kuat dalam menarik simpulan. Trianggulasi merupakan cara yang digunakan dalam penelitian kualitatif. Menurut J. Moleong (1995: 178) trianggulasi adalah teknik pemeriksaan validitas data dengan memanfaatkan sarana di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau perbandingan data itu.

Untuk menguji validitas data peneliti menggunakan trianggulasi data dan triangulasi teori.

#### 1. Trianggulasi data

Trianggulasi data juga sering disebut sebagai trianggulasi sumber. Cara ini mengarahkan agar di dalam mengumpulkan data menggunakan beragam sumber yang tersedia. Selain itu juga memanfaatkan jenis sumber data yang berbeda-beda. Pada penelitian ini, peneliti mendapatkan sumber data dengan cara berdiskusi dengan guru kelas III (informan). Sekaligus mengambil sumber dari daftar nilai kelas III dan dokumen portofolio yang ada. Untuk menggali data yang sejenis bisa diperoleh dari nara sumber (manusia), dari kondisi lokasi, dari sumber yang berupa catatan/ arsip yang memuat catatan yang berkaitan dengan data yang dimaksud. Dengan cara ini data yang sejenis bisa teruji kemantapan dan kebenarannya dari sumber data yang berbeda-beda.

#### 2. Trianggulasi teori

Trianggulasi teori merupakan teknik yang digunakan dengan menggunakan perspektif lebih dari satu teori dalam membahas masalah yang dikaji. Pada

penelitian ini, berbagai teori telah di jelaskan pada bab II diantaranya adalah teori tentang Pembelajaran Matematika, Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang, dan Media Petak Persegi Satuan. Selain itu juga digunakan revidi dari informan yang digunakan untuk menanyakan kembali kepada informan tentang kevalidan data tersebut. Penggunaan berbagai teori yang berlainan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan sudah memenuhi syarat.

### **G. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis model interaktif (Miles dan Huberman, 1984), yang terdiri atas tiga komponen yaitu, reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Aktivitas ketiga komponen tersebut dilakukan dalam bentuk interaktif dengan proses pengumpulan data sebagai siklus. Dalam model ini peneliti tetap bergerak di antara ketiga komponen tersebut selama proses pengumpulan data dan penelitian berlangsung. Analisis data dilakukan bersamaan dan/ atau setelah pengumpulan data.

Adapun rincian model analisis Interaktif Miles & Huberman dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **1. Reduksi Data**

Data-data penelitian siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukjoharjo yang telah dikumpulkan selanjutnya direduksi. Milles dan Huberman (2000:19) mengemukakan “ Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi”.

#### **2. Penyajian Data**

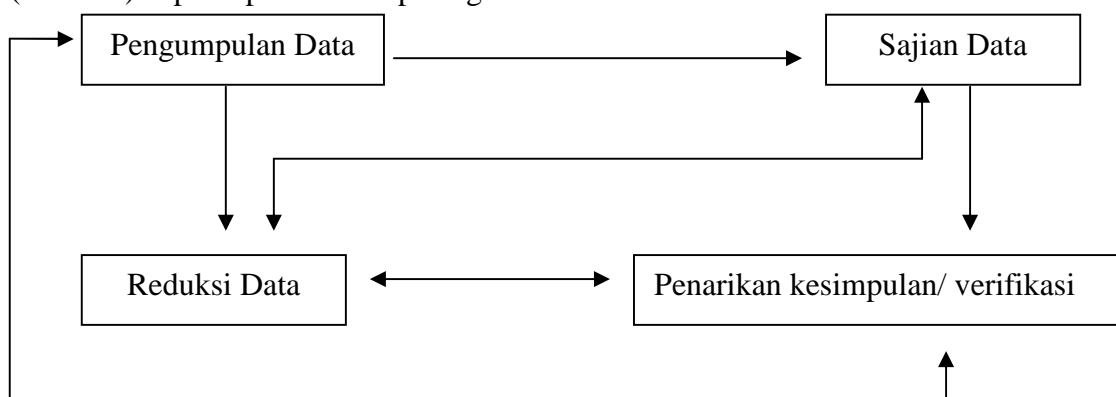
Setelah data reduksi langkah selanjutnya yaitu diadakan penyajian data hasil penelitian dikelas III SD Negeri Kartasura 02 Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukjoharjo. Sajian data adalah suatu sekumpulan informasi yang memungkinkan kesimpulan data dilakukan. Pada bagian ini peneliti

menyajikan data dalam bentuk diskriptif naratif yaitu menggambarkan atau menjelaskan apa adanya dari hasil penelitian, peneliti merakit informasi-informasi yang telah diperoleh selama penelitian untuk mempermudah dalam penarikan kesimpulan. Dalam penyajian data ini, yang harus diperhatikan adalah penyajian data yang baik dan mempunyai kejelasan dengan sistematikanya, karena hal ini akan mempermudah peneliti dalam membuat kesimpulan.

### 3. Kesimpulan-kesimpulan: Penarikan/Verifikasi

Milles dan Huberman (2000:19) mengemukakan “ Verifikasi data yaitu pemeriksaan tentang benar dan tidak hasil laporan penelitian. Kesimpulan adalah tinjauan ulang pada catatan di lapangan atau kesimpulan dapat ditinjau sebagai makna-makna yang muncul dari data yang harus diuji kebenarannya, kekokohannya yaitu yang merupakan validitasnya”.

Untuk lebih jelasnya, proses analisis interaktif dari Miles dan Huberman (2000:19) dapat diperlihatkan pada gambar 3:

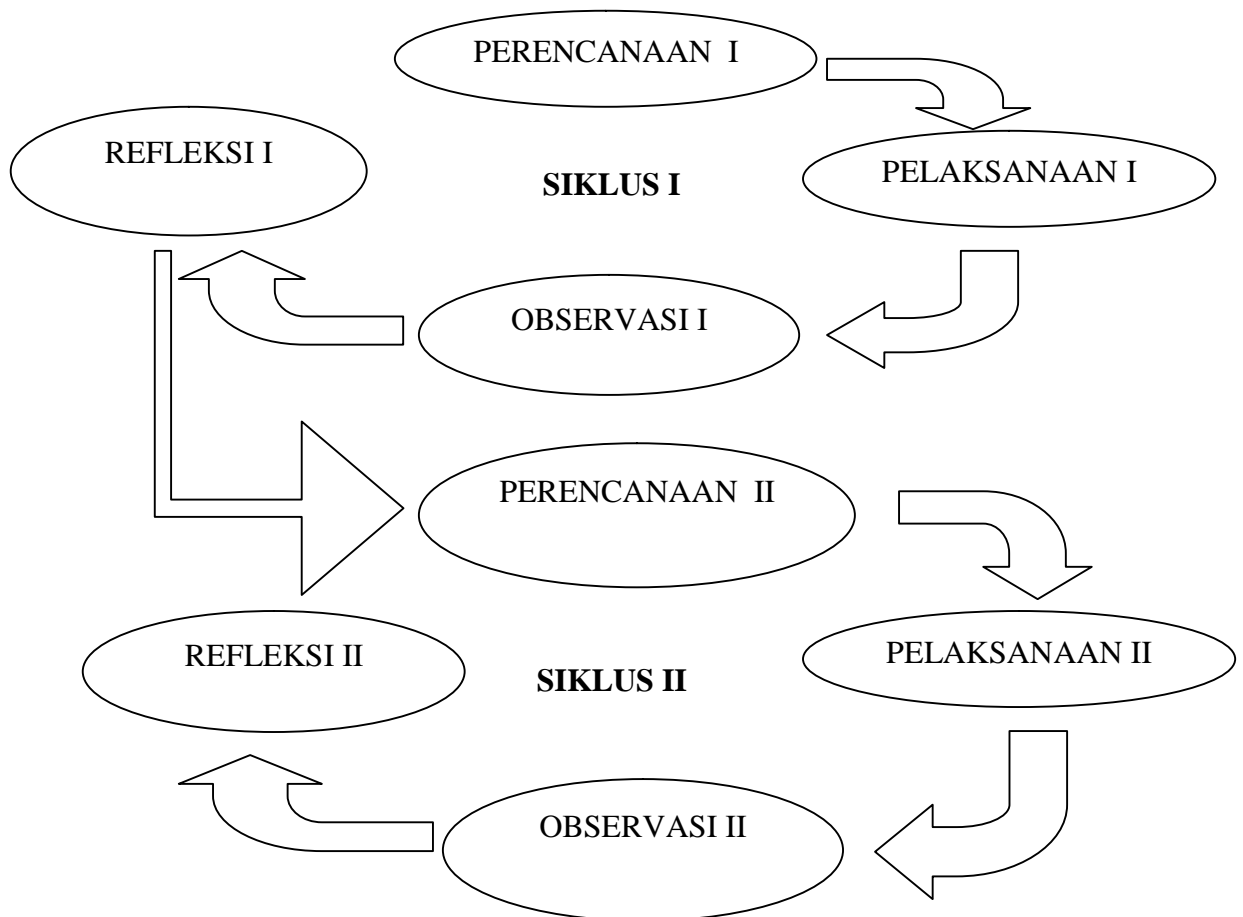


Gambar 3. Model Analisis Interaktif (Miles dan Huberman, 2000:19)

## H. Prosedur Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*action research*) dengan pendekatan kualitatif. Oleh karena itu rancangan yang harus dilaksanakan menurut Suharsimi Arikunto (2009) yaitu, Tahap perencanaan (*planning*), Tahap pelaksanaan (*acting*), Tahap pengamatan (*observing*), Tahap Refleksi (*reflecting*). Dalam penelitian ini pelaksanaan

tindakan dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus-siklus tersebut dapat digambarkan pada gambar 4:



Gambar 4. Siklus Penelitian Tindakan (Suharsimi Arikunto, 2009)

Keterangan dari gambar di atas adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I mata pelajaran Matematika dengan Kompetensi Dasar (KD) Menghitung luas persegi dan persegi panjang.
- 2) Menyiapkan media petak persegi satuan.
- 3) Membuat lembar observasi proses kegiatan belajar mengajar.

- 4) Membuat alat evaluasi bagi siswa baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

- 1) Guru menerangkan cara menggunakan petak persegi satuan di hadapan siswa.
- 2) Guru menerangkan kegunaan petak persegi satuan dalam hubungannya menghitung luas persegi dan persegi panjang.
- 3) Siswa bersama kelompok membuat sebuah bangun persegi dan persegi panjang pada media Petak Persegi Satuan.
- 4) Siswa secara berkelompok belajar menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan petak persegi satuan.
- 5) Kegiatan 3 dan 4 dilakukan berulang-ulang oleh anggota kelompok yang berbeda.
- 6) Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan rumus menghitung luas persegi dan persegi panjang.

c. Tahap Observasi

- 1) Melakukan pengamatan kemampuan siswa sebelum menggunakan media petak persegi satuan.
- 2) Melakukan observasi atau pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dengan materi menghitung luas persegi dan persegi panjang.
- 3) Melakukan pengamatan kemampuan siswa setelah menggunakan media petak persegi satuan.

d. Tahap refleksi

Refleksi dilakukan setelah proses pembelajaran dan telah melaksanakan tindakan dan observasi. Karena hasil yang diharapkan belum tercapai, maka dilaksanakan pada siklus berikutnya.

## 2. Siklus II

### a. Tahap Perencanaan

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II mata pelajaran Matematika dengan Kompetensi Dasar Menghitung luas persegi dan persegi panjang berdasarkan refleksi dari siklus I.
- 2) Menyiapkan media petak persegi satuan sejumlah siswa.
- 3) Membuat lembar observasi proses kegiatan belajar mengajar.
- 4) Membuat alat evaluasi bagi siswa.

### b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

- 1) Guru menerangkan cara menggunakan petak persegi satuan di hadapan siswa.
- 2) Guru menerangkan kegunaan petak persegi satuan dalam hubungannya menghitung luas persegi dan persegi panjang.
- 3) Siswa menggambar bangun persegi dan persegi panjang pada media Petak Persegi Satuan.
- 4) Siswa menukarkan dengan teman satu meja untuk dihitung luas oleh teman satu meja.
- 5) Siswa secara mandiri belajar menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan petak persegi satuan.
- 6) Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan rumus menghitung luas persegi dan persegi panjang.

### c. Tahap Observasi

- 1) Melakukan observasi atau pengamatan kembali selama proses pembelajaran berlangsung dengan materi menghitung luas persegi dan persegi panjang.
- 2) Melakukan pengamatan kemampuan siswa setelah menggunakan media petak persegi satuan.

### d. Tahap refleksi

Refleksi dilakukan setelah proses pembelajaran dan telah melaksanakan tindakan dan observasi. Karena hasil yang diharapkan telah tercapai, maka siklus dihentikan. Hasil pada siklus II ini telah

menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan setelah penggunaan media petak persegi satuan pada siswa kelas III SD N kartasura 02 dan hasil sesuai dengan harapan guru maka tidak perlu diadakan siklus berikutnya.

### **I. Indikator Kinerja**

Indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan acuan dalam menentukan keberhasilan keefektifan penelitian. Indikator kinerja pada penelitian ini adalah peningkatan kemampuan berhitung siswa pada mata pelajaran Matematika. Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah lebih dari 80% siswa mengalami peningkatan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang.

Pada siklus I pembelajaran dikatakan berhasil apabila kemampuan berhitung siswa mencapai rata-rata kelas 60 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  mencapai 60% siswa.

Pada siklus II pembelajaran dikatakan berhasil apabila kemampuan berhitung siswa mencapai rata-rata kelas 70 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  mencapai 70% siswa.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Awal Kemampuan Menghitung Siswa**

Berdasarkan pengamatan dan pencatatan terhadap proses pembelajaran Matematika materi menghitung luas persegi dan persegi panjang dan hasil belajar siswa diperoleh informasi sebagai data awal bahwa siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 sebanyak 37 siswa masih terdapat 16 siswa atau 43,3% yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 60. Setelah dilakukan pemeriksaan pada lembar pekerjaan siswa ternyata sebagian besar siswa belum dapat memahami konsep yang diajarkan oleh guru yaitu menghitung luas persegi dan persegi panjang.

Selain kurangnya pemahaman siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang siswa juga mengalami kesulitan dalam berhitung perkalian. Hal ini juga mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Sebab dalam lembar pekerjaan siswa sebagian besar kesalahan yang dilakukan oleh siswa berasal dari kesalahan siswa dalam berhitung perkalian. Baik itu kesalahan karena siswa belum mampu berhitung perkalian maupun tingkat ketelitian siswa dalam berhitung perkalian.

Rendahnya kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang ini dibuktikan berdasarkan hasil evaluasi siswa yang tercatat di dalam daftar nilai siswa. Dari jumlah siswa yang ada atau 37 siswa, hanya 21 siswa atau 46,7% yang nilainya sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 60. Sedangkan untuk siswa yang lain nilainya masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa yang nilainya sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) itu pun nilainya hanya berkisar antara 60 - 70. Hanya ada 4 siswa atau 10,8% dari jumlah siswa yang nilainya  $\geq 80$ .

## **B. Deskripsi/ Hasil Penelitian**

### **1. Keadaan Siswa Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02**

Pada Tahun Pelajaran 2009/ 2010 jumlah siswa SD Negeri Kartasura 02 sebanyak 178 siswa, yang terdiri dari kelas I sebanyak 39 siswa, kelas II sebanyak 42 siswa, kelas III sebanyak 37 siswa, kelas IV sebanyak 17 siswa, kelas V sebanyak 24 siswa, dan kelas VI sebanyak 19 siswa. Jumlah tersebut tidak jauh berbeda dengan jumlah siswa tahun pelajaran sebelumnya yang rata- rata berjumlah antara 160 sampai dengan 180 siswa tiap tahun. Berdasarkan jumlah tersebut, Kepala Sekolah beserta guru dan karyawan selalu berusaha meningkatkan mutu pendidikan SD Negeri Kartasura 02 pada khususnya dan peningkatan mutu pendidikan pada umumnya.

### **2. Keadaan Sarana dan Prasarana Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02**

Sekolah Dasar Negeri Kartasura 02 berdiri di atas tanah seluas 2.000 m<sup>2</sup> dengan luas bangunan 1.300 m<sup>2</sup>. Bangunan yang ada diantaranya 6 ruang kelas, 1 ruang kantor, 1 ruang guru, 1 perpustakaan, 1 ruang serba guna untuk UKS dan menyimpan alat- alat peraga, dan 1 gudang. Selain itu juga ada bangunan WC dan tempat parkir sepeda bagi siswa dan guru yang letaknya terpisah dengan bangunan sekolah.

SD Negeri Kartasura 02 juga memiliki halaman yang luas yang dapat digunakan untuk sarana kegiatan pembelajaran penjaskes dan kegiatan ekstrakurikuler. Selain itu juga memiliki kebun sekolah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran bagi guru dan siswa.

## **C. Deskripsi Permasalahan Penelitian**

### **1. Tindakan Siklus I**

Tindakan Siklus I dilaksanakan selama 2 kali pertemuan (2x35 menit) selama satu minggu dalam bulan April 2010. Adapun tahapan- tahapan yang dilakukan pada siklus I adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran Matematika yang dilakukan di Kelas III untuk mengetahui media yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran Matematika, serta keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan. Di samping itu untuk mencatat hasil belajar siswa berupa nilai formatif mata pelajaran Matematika pada daftar nilai.

Berdasarkan pengamatan dan pencatatan terhadap pembelajaran dan hasil belajar tersebut diperoleh informasi sebagai data awal bahwa siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 sebanyak 37 siswa terdapat 16 siswa atau 43,3% yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 60. Setelah dilakukan pemeriksaan pada lembar pekerjaan siswa ternyata sebagian besar siswa belum dapat memahami konsep yang diajarkan yaitu menghitung luas persegi dan persegi panjang. Bertolak dari kenyataan tersebut diadakan konsultasi dengan Kepala Sekolah mengenai alternatif peningkatan kemampuan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan. Kegiatan perencanaan pada Siklus I selengkapnya dapat dilihat pada gambar 5 dalam halaman lampiran.

Dengan berpedoman Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2007 Kelas III tentang menghitung luas persegi dan persegi panjang tersebut, dilakukan langkah- langkah untuk merencanakan pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan antara lain :

- 1) Memilih Kompetensi Dasar atau indikator yang sesuai dengan menghitung luas persegi dan persegi panjang. Alasan memilih kompetensi dasar atau indikator tersebut adalah :
  - a) Kompetensi dasar atau indikator tentang menghitung luas persegi dan persegi panjang harus betul- betul dikuasai siswa, karena hal tersebut merupakan salah satu materi dasar dalam pembelajaran bangun datar Matematika. Sehingga akan mempermudah penguasaan materi pembelajaran Matematika selanjutnya.

- b) Kompetensi dasar atau indikator tentang menghitung luas persegi dan persegi panjang nantinya dapat dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari.
  - c) Pemilihan kompetensi dasar atau indikator tentang menghitung luas persegi dan persegi panjang didasarkan pada Kurikulum yang berlaku dan harapan masyarakat terhadap hasil belajar siswa.
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan indikator yang telah dibuat. Rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun 2 kali pertemuan masing- masing pertemuan 2 jam pelajaran dilaksanakan dalam satu minggu. Mengenai langkah- langkah dan susunan rencana pelaksanaan pembelajaran terlampir.
  - 3) Menyiapkan media Petak Persegi Satuan yang akan digunakan dalam pembelajaran.

#### b. Pelaksanaan

Dalam tahap ini guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun. Siklus I dilaksanakan dengan 2 kali pertemuan.

##### 1) Pertemuan I

Pada pertemuan I materi yang diajarkan adalah menaksir luas bangun datar persegi, menemukan cara menghitung luas persegi dan menghitung luas persegi. Kegiatan diawali dengan berdoa bersama- sama. Kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

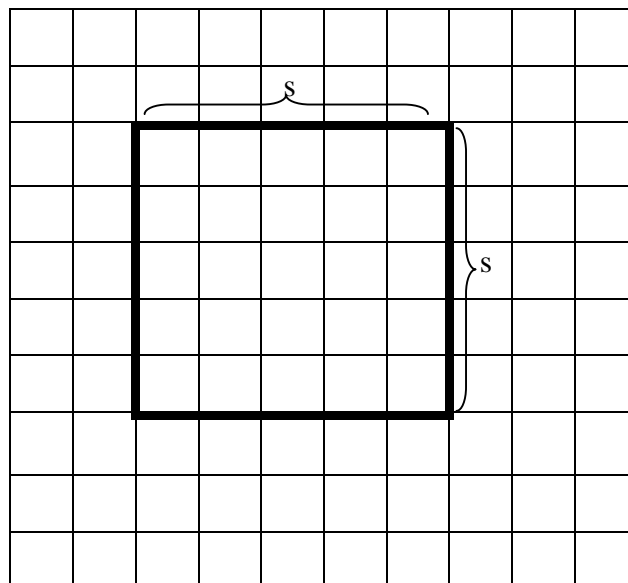
Sebagai kegiatan awal guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar. Hal ini dilakukan agar di dalam proses pembelajaran nantinya ada interaksi siswa yang multi arah. Kemudian dilanjutkan dengan penjelasan guru mengenai media Petak Persegi Satuan. Diantaranya adalah cara menggunakan, manfaat, dan tujuan penggunaan media Petak Persegi Satuan. Kegiatan dilanjutkan dengan mengajak setiap kelompok untuk menggambar bangun datar persegi dengan bimbingan dari guru. Persegi yang telah dibuat, kemudian dibagi menjadi beberapa petak satuan. Selanjutnya masing- masing kelompok

menghitung jumlah petak satuan yang terbentuk dalam bangun persegi tersebut. Kegiatan dilanjutkan dengan membagikan media Petak Persegi Satuan kepada masing- masing kelompok sekaligus memberikan sebuah bangun datar persegi untuk dihitung berapa luasnya. Siswa selanjutnya bekerjasama dengan kelompoknya menghitung bangun datar persegi dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan.

Setiap siswa dalam kelompok membuat satu persegi dalam media Petak Persegi Satuan. Selanjutnya siswa yang lain menaksir luas persegi yang dibuat oleh temannya dengan cara menghitung jumlah petak satuan yang ada di dalam bangun datar persegi satu persatu. Hal ini dilakukan secara bergantian agar setiap siswa dalam kelompok benar- benar mampu menaksir luas bangun datar persegi dalam satuan petak persegi.

Contoh:

Persegi dengan luas 16 petak satuan seperti yang ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Peragaan Menghitung Luas Persegi.

Gambar tersebut menunjukkan bahwa jumlah petak yang ada di dalam bangun datar persegi berjumlah 25 petak satuan. Kegiatan semacam ini diulang-ulang sampai siswa mengetahui betul menaksir luas persegi. Setelah siswa dirasa

mampu untuk menaksir luas persegi dalam satuan petak persegi, selanjutnya pembelajaran dilanjutkan dengan merumuskan cara menghitung luas persegi.

Selain dengan cara menghitung satu persatu petak satuan yang ada di dalam bangun datar persegi, menghitung luas persegi juga dapat dihitung dengan cara mengalikan kedua sisi persegi. Dalam gambar persegi di atas, menunjukkan sisi persegi adalah 5 petak satuan. Apabila kedua sisi tersebut dikalikan, maka luas persegi di atas adalah 25 petak satuan. Hasil kali kedua sisi persegi akan sama dengan jumlah petak satuan yang ada di dalam bangun datar persegi tersebut. Hal ini membuktikan bahwa luas persegi sama dengan sisi dikali sisi. Selanjutnya siswa mencoba menghitung luas persegi dengan sisi yang telah ditentukan oleh guru. Namun sebelum mencari luasnya, siswa bersama kelompoknya menggambar persegi itu terlebih dahulu. Selanjutnya menghitung luasnya dengan cara mengalikan kedua sisinya. Sedangkan siswa yang lain mencocokkan apakah hasil kali kedua sisi itu sama dengan jumlah petak satuan yang ada di dalam bangun datar persegi.

Langkah selanjutnya yaitu guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung luas persegi dengan satuan panjang. Pengerjaannya dengan menggunakan rumus mengalikan kedua sisi persegi. Contoh : menghitung luas persegi dengan sisi 8 cm. Maka Luas persegi tersebut adalah  $8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 64 \text{ cm}^2$ . Kemudian guru memberikan soal latihan kepada siswa untuk dikerjakan secara berkelompok. Setelah selesai dikerjakan, guru bersama siswa mengoreksi bersama jawaban soal latihan dari masing- masing kelompok. Setelah semua jelas, guru memberikan soal evaluasi dengan membagikan lembar soal kepada setiap siswa untuk dikerjakan secara mandiri. Sebagai tindak lanjut guru berpesan agar anak- anak selalu rajin belajar baik di sekolahan maupun di rumah. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama Siklus I selengkapny dapat dilihat pada gambar 7 dalam halaman lampiran.

## 2) Pertemuan II

Pada pertemuan II materi Matematika yang diajarkan adalah cara menaksir luas persegi panjang, menemukan cara menghitung luas persegi panjang

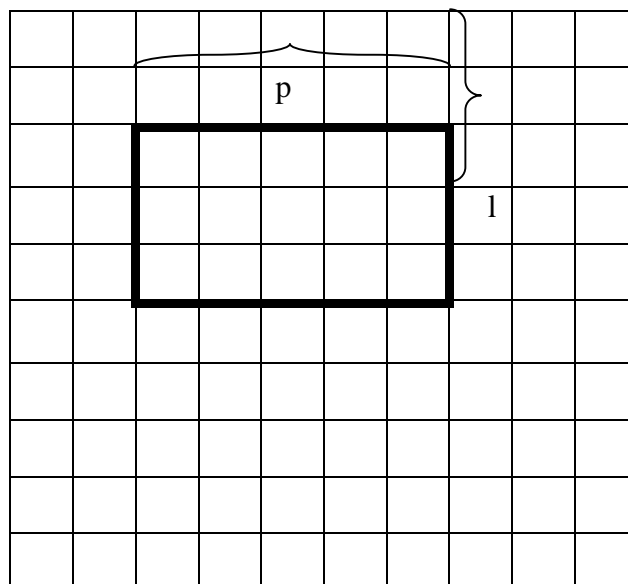
dan menghitung luas persegi panjang. Kegiatan diawali dengan berdoa bersama-sama. Kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

Seperti pada pertemuan sebelumnya guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar. Setiap kelompok dengan bimbingan dan arahan guru membuat sebuah persegi panjang dan menghitung luas persegi panjang tersebut dengan membaginya menjadi beberapa petak satuan.

Selanjutnya setiap siswa bekerjasama dengan kelompoknya membuat bangun datar persegi panjang dalam media Petak Persegi Satuan. Selanjutnya siswa yang lain menaksir luas persegi panjang yang dibuat oleh temannya dengan cara menghitung jumlah petak satuan yang ada di dalam bangun datar persegi panjang satu persatu. Hal ini dilakukan secara bergantian agar setiap siswa dalam kelompok benar- benar mampu menaksir luas bangun datar persegi panjang dalam satuan petak persegi.

Contoh :

Persegi panjang dengan luas 15 petak satuan seperti yang ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 8. Peragaan Menghitung Luas Persegi Panjang.

Gambar tersebut menunjukkan bahwa jumlah petak yang ada di dalam bangun datar persegi panjang berjumlah 15 petak satuan. Kegiatan semacam ini diulang-ulang sampai siswa mengetahui betul menaksir luas persegi panjang. Setelah siswa dirasa mampu untuk menaksir luas persegi panjang dalam satuan petak persegi, selanjutnya pembelajaran dilanjutkan dengan merumuskan cara menghitung luas persegi panjang.

Menghitung luas persegi dapat dihitung dengan cara mengalikan panjang dan lebar persegi panjang. Dalam gambar persegi di atas, menunjukan panjang persegi panjang adalah 5 petak satuan dan lebarnya adalah 3 petak satuan. Apabila kedua sisi tersebut dikalikan, maka luas persegi panjang di atas adalah 15 petak satuan. Hasil kali panjang dan lebar pada persegi panjang akan sama dengan jumlah petak satuan yang ada di dalam bangun datar persegi tersebut. Hal ini membuktikan bahwa luas persegi panjang sama dengan panjang dikali lebar. Selanjutnya siswa mencoba menghitung luas persegi panjang dengan sisi yang telah ditentukan oleh guru. Namun sebelum mencari luasnya, siswa bersama kelompoknya menggambar persegi panjang itu terlebih dahulu. Selanjutnya menghitung luasnya dengan menggunakan rumus panjang dikali lebar. Sedangkan siswa yang lain mencocokkan apakah hasilnya dengan jumlah petak satuan yang ada di dalam bangun datar persegi panjang.

Langkah selanjutnya yaitu guru menjelaskan kepada siswa cara menghitung persegi panjang dengan satuan panjang. Pengerjaannya dengan menggunakan rumus panjang  $\times$  lebar. Contoh : menghitung luas persegi panjang dengan panjang 8 cm dan lebar 4 cm. Maka Luas persegi panjang tersebut adalah  $8 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 32 \text{ cm}^2$ . Kemudian guru memberikan soal latihan kepada siswa untuk dikerjakan secara berkelompok. Setelah dikerjakan guru bersama siswa mengoreksi bersama jawaban soal latihan dari masing-masing kelompok. Setelah semua jelas, guru memberikan soal evaluasi dengan membagikan lembar soal kepada setiap siswa untuk dikerjakan secara mandiri. Sebagai tindak lanjut guru berpesan agar anak-anak selalu rajin belajar baik di sekolahan maupun di rumah.



Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua Siklus I selengkapnya dapat dilihat pada gambar 9 dalam halaman lampiran.

c. Observasi

Dalam tahap ini dilaksanakan pemantauan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan, yang dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi dan rekaman dengan kamera foto. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan media Petak Persegi Satuan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun serta mengetahui seberapa besar pembelajaran dengan media Petak Persegi Satuan yang dilaksanakan menghasilkan perubahan pada kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas II. Oleh karena itu pengamatan tidak hanya ditujukan pada aktivitas atau partisipasi dalam proses pembelajaran, namun juga pada aspek tindakan guru dalam melaksanakan pembelajaran termasuk suasana kelas pada setiap pertemuan.

Uraian observasi tiap pertemuan pada Siklus I sebagai berikut :

Pertemuan : I (satu)

Indikator : - Menaksir luas persegi  
 - Menemukan cara menghitung luas persegi  
 - Menghitung luas persegi

Media : Petak Persegi Satuan

Hasil observasi berdasarkan lembar observasi pada lampiran 5 dan 6:

1) Kegiatan Siswa

a) Siswa cukup aktif memperhatikan penjelasan guru, b) Siswa cukup aktif menjawab pertanyaan guru, c) Rasa ingin tahu dan keberanian cukup tinggi, d) Siswa cukup aktif mengerjakan tugas baik secara individu maupun kelompok.

2) Kegiatan Guru

a) Cukup memberikan informasi secara tepat, b) Menggunakan berbagai sumber, c) Menggunakan waktu secara tepat sesuai dengan perencanaan, d) Penuh perhatian terhadap siswa, e) Memotivasi individu dan kelompok, f)

Sudah menggunakan multi metode, g) Sudah melakukan penilaian proses, h) Sudah melakukan penilaian hasil belajar, i) Sudah memberikan tindak lanjut.

Pertemuan : II (dua)

Indikator : - Menaksir luas persegi panjang  
 - Menemukan cara menghitung luas persegi panjang  
 - Menghitung luas persegi panjang

Media : Petak Persegi Satuan

Hasil observasi berdasarkan lembar observasi pada lampiran 7 dan 8:

1) Kegiatan Siswa

a) Siswa cukup aktif memperhatikan penjelasan guru, b) Siswa cukup aktif mengerjakan tugas- tugas, c) Siswa cukup aktif menjawab pertanyaan guru, d) Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan dengan perkalian.

2) Kegiatan Guru

a) Sudah memberikan informasi secara tepat, b) Menggunakan waktu secara tepat sesuai dengan perencanaan, c) Penuh perhatian terhadap siswa, d) Memberikan motivasi kepada siswa baik secara individu maupun kelompok, e) Menggunakan multi metode, f) Melakukan penilaian proses, g) Melakukan penilaian hasil belajar, h) Memberikan tindak lanjut.

Pelaksanaan observasi pada Siklus I selengkapnya dapat dilihat pada gambar 10 dalam halaman lampiran.

d. Refleksi

Data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan untuk dianalisis. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan selama proses pelaksanaan tindakan belum menunjukkan perubahan, khususnya pada pencapaian hasil belajar. Sehingga semua materi yang telah disampaikan belum menunjukkan perubahan yang berarti.

Hasil refleksi selengkapnya dapat diuraikan sebagai berikut :

Pertemuan : I (satu)

- Indikator : - Menaksir luas persegi
- Menemukan cara menghitung luas persegi
  - Menghitung luas persegi

Media : Petak Persegi Satuan

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung, siswa cukup aktif memperhatikan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan guru. Namun siswa belum begitu memahami cara menghitung luas persegi. Hal ini dikarenakan sebagian siswa belum mampu melakukan berhitung perkalian. Sehingga kemampuan menghitung luas persegi siswa pada pertemuan I belum menunjukkan perubahan yang berarti, karena nilai rata-rata siswa mencapai 61,9 tetapi siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  sebanyak 22 siswa atau 59,4% dari 37 siswa.

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila kemampuan menghitung luas persegi siswa mencapai nilai rata-rata kelas 60 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  sebanyak 60%. Dengan demikian nilai rata-rata kelas yang mencapai 61,9 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  sebanyak 22 siswa atau 59,4% dari 37 siswa menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan belum berhasil. Data nilai kemampuan siswa menghitung luas persegi pada pertemuan pertama Siklus I selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 dalam halaman lampiran.

Pertemuan : II (dua)

- Indikator : - Menaksir luas persegi panjang
- Menemukan cara menghitung luas persegi panjang
  - Menghitung luas persegi panjang

Media : Petak Persegi Satuan

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung, siswa cukup aktif memperhatikan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan guru. Siswa juga aktif dalam mengerjakan tugas baik secara individu maupun kelompok. Kemampuan menghitung luas persegi panjang belum dapat dipahami oleh siswa. Hal ini dikarenakan sebagian siswa belum mampu melakukan

berhitung perkalian. Sehingga kemampuan menghitung luas persegi panjang siswa pada pertemuan II belum menunjukkan perubahan yang berarti, karena nilai rata-rata siswa mencapai 64,1 tetapi siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  sebanyak 21 siswa atau 56,7% dari 37 siswa. Bagi siswa yang nilainya kurang, siswa tersebut dibimbing secara individu yakni bimbingan cara mengerjakan operasi hitung perkalian.

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila kemampuan menghitung luas persegi siswa mencapai nilai rata-rata kelas 60 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  sebanyak 60%. Dengan demikian nilai rata-rata kelas yang mencapai 64,1 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  sebanyak 21 siswa atau 56,7% dari 37 siswa menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan belum berhasil. Data nilai kemampuan siswa menghitung luas persegi pada pertemuan kedua Siklus I selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2 dalam halaman lampiran.

Berdasarkan nilai kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada Siklus I dapat diketahui bahwa materi menghitung luas persegi dan persegi panjang belum dipahami siswa secara optimal atau belum berhasil. Dengan catatan untuk siswa yang nilainya kurang dari rata-rata kelas diberikan perbaikan dengan menambah waktu belajar dan latihan soal-soal agar kemampuan belajarnya meningkat. Pertemuan I dan II belum menunjukkan perubahan yang signifikan, sehingga pembelajaran dilanjutkan pada Siklus II pada materi menghitung luas persegi dan persegi panjang. Pelaksanaan refleksi pada Siklus I selengkapnya dapat dilihat pada gambar 11 dalam halaman lampiran.

## **2. Tindakan Siklus II**

Tindakan Siklus II dilaksanakan selama satu minggu dalam bulan April 2010. Tindakan dalam siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut :

### **a. Perencanaan**

Berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pelaksanaan tindakan pada Siklus I diketahui bahwa belum menunjukkan adanya peningkatan kemampuan

siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang. Karena dari indikator-indikator yang telah ditetapkan belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Oleh karena itu, praktikan dengan pengarahannya Kepala Sekolah dan masukan dari guru-guru yang lain, kembali menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan lebih cermat dan teliti untuk mengulang pembelajaran Matematika dengan indikator menghitung luas persegi dan persegi panjang.

Adapun penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Siklus II yaitu: 1) Memilih atau menentukan kompetensi dasar, hasil belajar, dan indikator yang hendak dicapai, 2) Mempersiapkan alat-alat atau media yang akan digunakan, 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II.

Mengingat analisis pekerjaan siswa pada Siklus I menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang, Maka rencana kegiatan pembelajaran menekankan pada pemahaman konsep kembali yang diikuti dengan kegiatan penjelasan dan peragaan dengan media Petak Persegi Satuan. Jadi segala kegiatan ditujukan untuk memantapkan pemahaman konsep terhadap siswa, tentang materi menghitung luas persegi dan persegi panjang. Hal ini juga merupakan pengulangan kegiatan pada pertemuan 1 dan 2 Siklus I. Pelaksanaan perencanaan pada Siklus II selengkapnya dapat dilihat pada gambar 12 dalam halaman lampiran.

#### b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada Siklus II dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan dilaksanakan dua kali pertemuan.

##### 1) Pertemuan I

Guru mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama, dan mengabsen siswa. Selanjutnya guru mengulang secara garis besar pembelajaran yang disampaikan pada Siklus I. kemudian guru menjelaskan kepada siswa tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Selanjutnya setiap siswa membuat bangun datar persegi dengan bimbingan dari guru. Hasil bangun datar persegi yang telah dibuat selanjutnya ditukar dengan teman satu meja. Setiap siswa menghitung

berapa luas bangun datar persegi yang telah dibuat oleh temannya dengan cara menghitung jumlah petak satuan yang ada didalam bangun datar persegi tersebut. Setelah setiap siswa selesai mengerjakan, kemudian jawaban ditukar kembali untuk dikoreksi teman yang membuat bangun datar persegi tersebut.

Kegiatan dilanjutkan dengan merumuskan cara menghitung luas bangun datar persegi oleh masing- masing siswa dalam satu meja. Dengan bimbingan dan arahan dari guru, setiap siswa dalam satu melaporkan hasil rumusannya untuk dibahas bersama dengan teman satu kelas. Kemudian guru bersama siswa menyimpulkan rumus cara menghitung luas bangun datar persegi.

Dengan menggunakan rumus menghitung luas persegi, siswa diberi soal latihan untuk dikerjakan secara mandiri. Pada saat siswa mengerjakan soal latihan, guru memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang aktif dan kepada siswa yang pada Siklus I nilainya masih kurang. Setelah siswa selesai mengerjakan soal latihan, guru bersama siswa mengoreksi dan membahas jawaban siswa secara bersama- sama. Guru selanjutnya melakukan evaluasi dengan memberikan lembar kerja kepada siswa untuk dikerjakan secara mandiri.

Data nilai kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi pada pertemuan pertama Siklus II selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3 dalam halaman lampiran. Sedangkan Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama Siklus II selengkapnya dapat dilihat pada gambar 13 dalam halaman lampiran.

## 2) Pertemuan II

Pada pertemuan dua pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama dan mengabsen siswa dilanjutkan dengan apersepsi tentang menghitung luas persegi panjang.

Pada kegiatan inti guru menyuruh siswa untuk membuat sebuah bangun datar persegi panjang. Selanjutnya bangun datar tersebut ditukarkan dengan teman satu meja. Siswa kemudian menghitung luas persegi panjang yang telah dibuat oleh teman yang lain dengan cara menghitung banyaknya petak satuan dalam bangun datar persegi panjang tersebut. Setelah selesai mengerjakan, siswa kembali menukarkan pekerjaannya yang kemudian dikoreksi hasil dari jawaban

temannya. Selanjutnya siswa bersama teman satu meja merumuskan cara menghitung luas persegi panjang. Guru bersama siswa kemudian membahas hasil rumusan tiap- tiap siswa dan menyimpulkan rumus menghitung luas persegi panjang.

Dengan menggunakan rumus menghitung luas persegi panjang, siswa diberi soal latihan untuk dikerjakan secara mandiri. Pada saat siswa mengerjakan soal latihan, guru memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang aktif dan kepada siswa yang pada Siklus I nilainya masih kurang. Setelah siswa selesai mengerjakan soal latihan, guru bersama siswa mengoreksi dan membahas jawaban siswa secara bersama- sama. Guru selanjutnya melakukan evaluasi dengan memberikan lembar kerja kepada siswa untuk dikerjakan secara mandiri. Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.

Data nilai kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi panjang pada pertemuan kedua Siklus II selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4 dalam halaman lampiran. Sedangkan Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua Siklus II selengkapnya dapat dilihat pada gambar 14 dalam halaman lampiran.

### c. Observasi

Guru kelas secara kolaboratif bersama guru kelas yang lain melaksanakan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan cermat dan teliti pada masing- masing pertemuan. Observasi ini ditujukan pada kegiatan guru dalam melaksanakan pembelajaran maupun aktivitas siswa dalam pembelajaran serta suasana pembelajaran. Keseluruhan data yang diperoleh dalam kegiatan ini termasuk pencatatan hasil tes akan digunakan sebagai bahan atau masukan untuk menganalisis perkembangan kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dalam diskusi balikan yaitu menganalisis nilai kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dari tiap- tiap Siklus yang telah dilaksanakan yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pelaksanaan tindakan selanjutnya. Adapun uraian hasil observasi Siklus II sebagai berikut :

Pertemuan : I (satu)

- Indikator : - Menaksir luas persegi  
 - Menemukan cara cara menghitung luas persegi  
 - Menghitung luas persegi

Media : Petak Persegi Satuan

Hasil observasi berdasarkan lembar observasi pada lampiran 9 dan 10:

1) Kegiatan Siswa

- a) Siswa cukup aktif memperhatikan penjelasan guru, b) Siswa aktif menjawab pertanyaan guru, c) Rasa ingin tahu dan keberanian tinggi, d) Siswa aktif mengerjakan tugas- tugas.

2) Kegiatan Guru

- a) Sudah memberikan informasi secara tepat, b) Menggunakan waktu secara tepat sesuai dengan perencanaan, c) Penuh perhatian terhadap siswa, d) Memberikan motivasi baik secara individu maupun kelompok, e) Menggunakan multi metode, f) Melakukan penilaian proses, g) Melakukan penilaian hasil belajar, h) Guru sudah memberikan tindak lanjut, i) Guru menggunakan berbagai sumber.

Pertemuan : II (dua)

- Indikator : - Menaksir luas persegi panjang  
 - Menemukan cara menghitung luas persegi panjang  
 - Menghitung luas persegi panjang

Media : Petak Persegi Satuan

Hasil observasi berdasarkan lembar observasi pada lampiran 11 dan 12:

1) Kegiatan Siswa

- a) Siswa cukup aktif memperhatikan penjelasan guru, b) Siswa aktif mengerjakan tugas- tugas, c) Siswa aktif menjawab pertanyaan guru, d) Rasa ingin tahu dan keberanian siswa tinggi.

2) Kegiatan Guru

- a) Sudah memberikan informasi secara tepat, b) Menggunakan waktu secara tepat sesuai dengan perencanaan, c) Penuh perhatian terhadap siswa, d) Memberikan motivasi kepada siswa baik secara individu maupun kelompok,



e) Menggunakan multi metode, f) Melakukan penilaian proses, g) Melakukan penilaian hasil belajar, h) Memberikan tindak lanjut, i) Guru menggunakan berbagai sumber.

Pelaksanaan observasi pada Siklus II selengkapnya dapat dilihat pada gambar 15 dalam halaman lampiran.

#### d. Refleksi

Hasil analisis data terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan pada Siklus II dapat diuraikan sebagai berikut :

Pertemuan : I (satu)  
 Indikator : - Menaksir luas persegi  
                   - Menemukan cara menghitung luas persegi  
                   - Menghitung luas persegi  
 Media : Petak Persegi Satuan  
 Hasil Refleksi :

Siswa cukup aktif memperhatikan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan guru. Guru memberikan informasi secara tepat, memberi motivasi dan melaksanakan penilaian proses dengan hasil rata- rata kelas mencapai 75,7 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 29 siswa atau 78,4% dari 37 siswa. Pembelajaran dikatakan berhasil apabila kemampuan menghitung luas persegi siswa mencapai nilai rata- rata kelas 70 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  mencapai 70%. Dengan demikian nilai rata- rata kelas mencapai 75,7 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 29 siswa atau 78,4% dari 37 siswa menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan yang dilakukan sudah berhasil.

Pertemuan : II (dua)  
 Indikator : - Menaksir luas persegi panjang  
                   - Menemukan cara menghitung luas persegi panjang  
                   - Menghitung luas persegi panjang

Media : Petak Persegi Satuan

Hasil Refleksi :

Siswa cukup aktif memperhatikan penjelasan guru, rasa ingin tahu dan keberaniannya meningkat, siswa aktif dalam mengerjakan tugas- tugas yang diberikan oleh guru. Guru sudah memberikan informasi secara tepat, memberikan motivasi dan melaksanakan penilaian. Dalam pembahasan proses dengan nilai rata- rata kelas yang dicapai pada pertemuan II adalah 75,9 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 30 siswa atau 81,1% dari 37 siswa.

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila kemampuan menghitung luas persegi panjang siswa mencapai nilai rata- rata kelas 70 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  mencapai 70%. Dengan demikian nilai rata- rata kelas mencapai 75,9 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 30 siswa atau 81,1% dari 37 siswa menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan yang dilakukan sudah berhasil.

Hasil analisis data terhadap pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II, secara umum telah menunjukkan perubahan yang signifikan. Guru dalam melaksanakan pembelajaran semakin mantap dan luwes dengan kekurangan-kekurangan kecil di antaranya kurang waktu kontrol. Prosentase aktivitas atau partisipasi siswa dalam pembelajaran meningkat. Mereka lebih banyak memperhatikan dan mampu menyelesaikan soal- soal latihan dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan sehingga keterampilan menggunakan media Petak Persegi Satuan meningkat. Partisipasi siswa dalam pembelajaran semakin meningkat, suasana kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan, pada akhirnya diharapkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang siswa di kelas III SD Negeri Kartasura 02, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo meningkat. Berdasarkan peningkatan kemampuan yang telah dicapai siswa, maka pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dianggap cukup dan diakhiri pada Siklus II. Pelaksanaan refleksi pada Siklus II selengkapny dapat dilihat pada gambar 16 dalam halaman lampiran.

#### D. Temuan dan Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data, dapat dilihat adanya peningkatan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran, serta perkembangan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan skor rata-rata pada lembar observasi aktivitas siswa dari 3 pada siklus I menjadi 3,8 pada siklus II. Sedangkan untuk aktivitas guru juga mengalami peningkatan yang juga ditunjukkan dari meningkatnya skor rata-rata pada lembar observasi aktivitas guru dari 3,1 pada siklus I menjadi 3,2 pada siklus II.

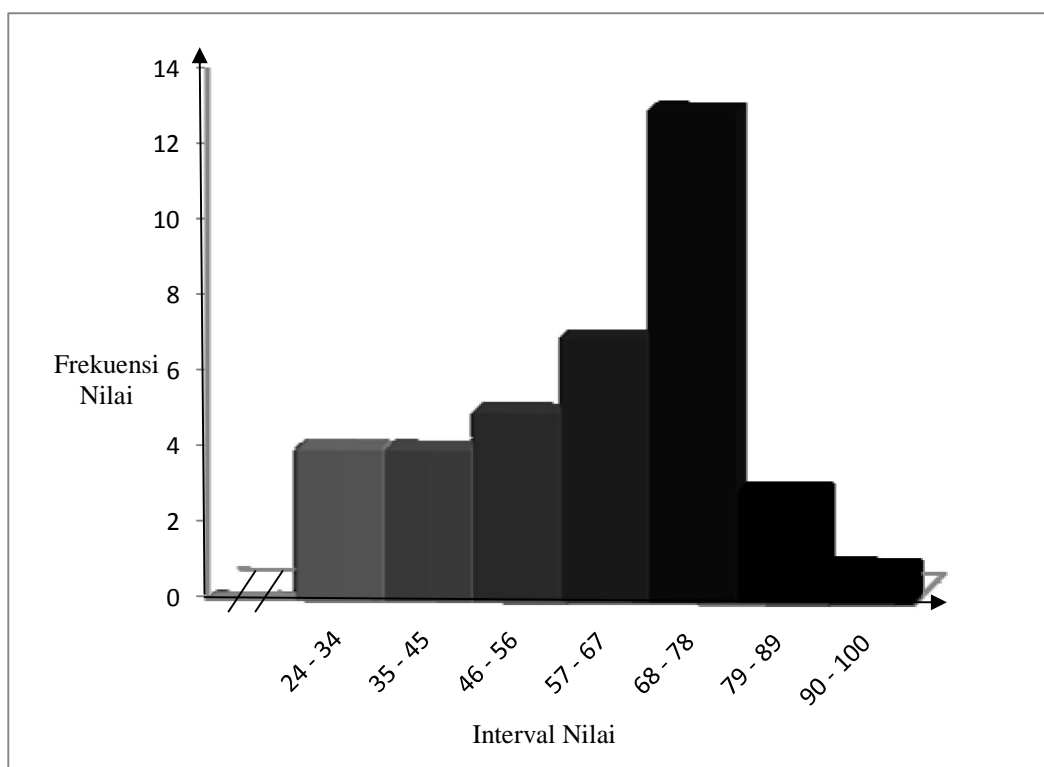
Sedangkan perkembangan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang, siswa yang memperoleh nilai di atas 6,0 seperti yang tercantum dalam Tabel frekuensi nilai kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD negeri Kartasura 02 sebelum tindakan, sesudah tindakan Siklus I dan sesudah tindakan Siklus II.

Tabel 5. Data Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Kelas III SD Negeri Kartasura 02 Sebelum Tindakan.

NO	Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase	Kategori
1	90 – 100	1	10,8	Baik sekali
2	79 – 89	3	10,8	Baik
3	68 – 78	13	18,9	Lebihdari cukup
4	57 – 67	7	13,5	Cukup
5	46 – 56	5	35,2	Hampir cukup
6	35 – 45	4	8,1	Kurang
7	24 - 34	4	2,7	Kurang sekali
Jumlah		37	100	

Sumber : Data Nilai Harian

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebelum dilaksanakan tindakan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori kurang sekali sebanyak 4 siswa atau 10,8%. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori kurang sebanyak 4 siswa atau 10,8%, siswa yang memperoleh nilai dengan kategori hampir cukup sebanyak 7 siswa atau 18,9%. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori cukup sebanyak 5 siswa atau 13,5%, siswa yang memperoleh nilai dengan kategori lebih dari cukup sebanyak 13 siswa atau 35,2%. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori baik sebanyak 3 siswa atau 8,1% dan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori baik sekali sebanyak 1 siswa atau 2,7%. Bila ditunjukkan dalam bentuk grafik akan terlihat seperti gambar 17.



Gambar 17. Grafik Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 02 Sebelum Tindakan.

Setelah dilaksanakan tindakan pada Siklus I dengan menerapkan pembelajaran dengan media Petak Persegi Satuan pada pembelajaran Matematika

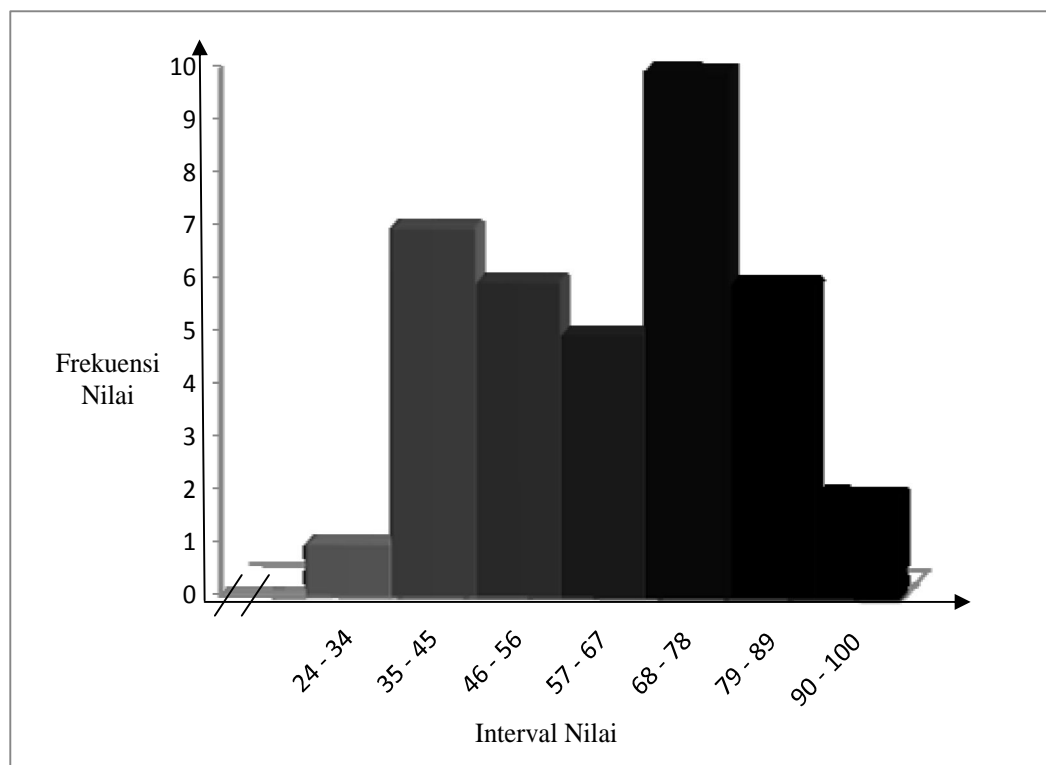
diperoleh data hasil penilaian kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 02 seperti terlihat pada tabel 6:

Tabel 6. Data Frekuensi Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 02 pada Siklus I.

NO	Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase	Kategori
1	90 – 100	2	5,4	Baik sekali
2	79 – 89	6	16,2	Baik
3	68 – 78	10	27,1	Lebih dari cukup
4	57 – 67	5	13,5	Cukup
5	46 – 56	6	16,2	Hampir cukup
6	35 – 45	7	18,9	Kurang
7	24 - 34	1	2,7	Kurang sekali
Jumlah		37	100	

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa setelah dilaksanakan tindakan pada Siklus I siswa yang memperoleh nilai dengan kategori kurang sekali sebanyak 1 siswa atau 2,7%. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori kurang sebanyak 7 siswa atau 18,9%, siswa yang memperoleh nilai dengan kategori hampir cukup sebanyak 6 siswa atau 16,2%. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori cukup sebanyak 5 siswa atau 13,5%, siswa yang memperoleh nilai dengan kategori lebih dari cukup sebanyak 10 siswa atau 27,1%. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori baik sebanyak 6 siswa atau 16,2% dan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori baik sekali sebanyak 2 siswa atau 5,4%. Jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 6,0$  sebanyak 23 siswa atau 62,2%.

Data frekuensi nilai kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada Siklus I dapat ditunjukkan dengan grafik pada gambar 18:



Gambar 18. Grafik Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 02 Siklus I.

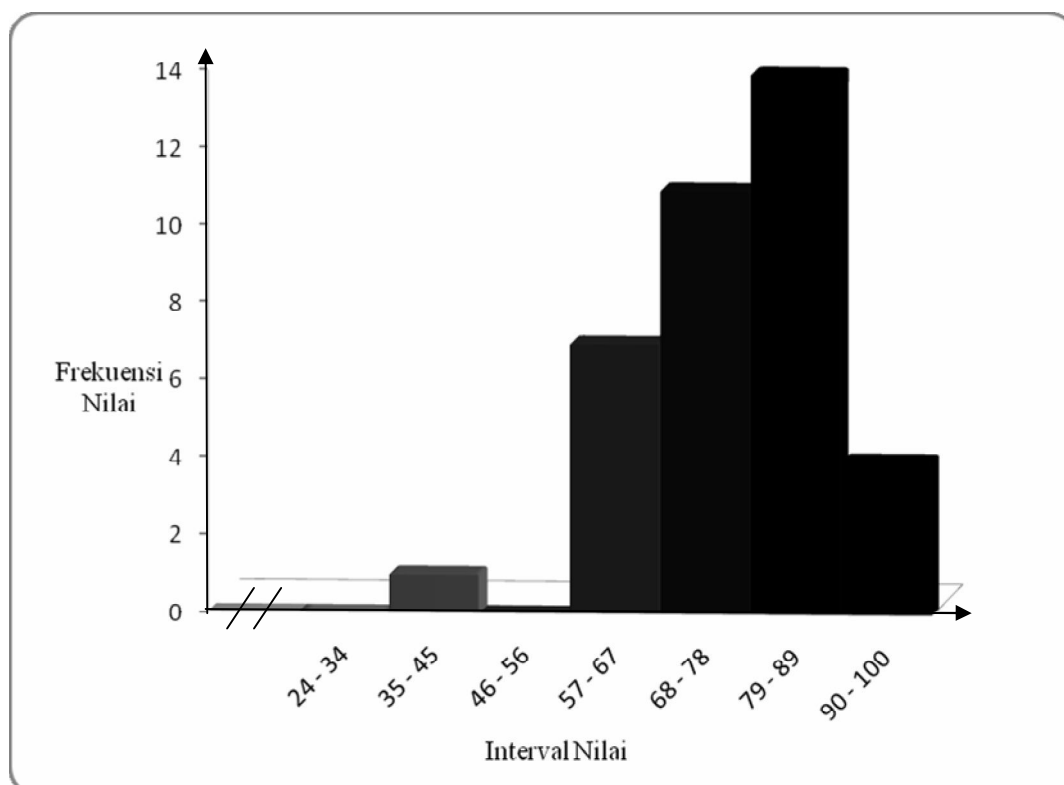
Untuk data nilai kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 pada Siklus II dapat dilihat pada tabel 7:

Tabel 7. Data Frekuensi Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 02 Siklus II.

NO	Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase	Kategori
1	90 – 100	4	10,8	Baik sekali
2	79 – 89	14	37,8	Baik
3	68 – 78	11	29,8	Lebihdari cukup
4	57 – 67	7	18,9	Cukup
5	46 – 56	0	0	Hampir cukup
6	35 – 45	1	2,7	Kurang
7	24 - 34	0	0	Kurang sekali
Jumlah		37	100	

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa setelah dilaksanakan tindakan pada Siklus II jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$  sebanyak 36 siswa atau 97,3% dan tinggal 1 siswa yang belum memperoleh nilai  $\geq 60$ .

Data tersebut dapat digambarkan dalam bentuk grafik pada gambar 19:



Gambar 19. Grafik Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 02 Siklus II.

Secara lebih rinci perkembangan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02 dapat disajikan pada tabel 8:

Tabel 8. Rekapitulasi Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang pada Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 02 Sebelum dan Sesudah Tindakan Siklus I.

NO	Materi Pembelajaran	Rata-rata Nilai Tes Hasil Belajar		Keterangan
		Sebelum	Sesudah	
1	Luas Persegi	59,2	61,9	Belum Berhasil
2	Luas Persegi Panjang	58,8	64,1	Belum Berhasil
Rata-rata		58,9	63,0	Meningkat

Tabel 9. Prosentase Siswa yang Memperoleh Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang  $\geq 60$  pada Siswa Kelas III SD Negeri Kartasura 02 Sebelum dan Sesudah Tindakan Siklus I.

NO	Materi Pelajaran	Jumlah Siswa yang Memperoleh Nilai $\geq 60$		Prosentase		Keterangan
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	
1	Luas Persegi	21	22	56,7	59,4	Meningkat
2	Luas Persegi Panjang	20	21	54,1	56,7	Meningkat
Rata-rata		20,5	21,5	55,4	58,1	Meningkat

Dari tabel 8 dan 9 menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media Petak Persegi Satuan yang dilaksanakan pada Siklus I pada materi menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02, Kecamatan Kabupaten Sukoharjo secara klasikal belum memperlihatkan adanya peningkatan. Karena secara umum prosentase siswa yang mendapat nilai  $\geq 60$  belum mengalami peningkatan yang berarti. Dengan demikian penelitian dilanjutkan pada Siklus II untuk materi menghitung luas persegi dan persegi panjang.

Setelah dilaksanakan tindakan untuk materi menghitung luas persegi dan persegi panjang pada Siklus II terlihat adanya peningkatan kemampuan berhitung antara sebelum dan sesudah diadakan tindakan Siklus II. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang pada Rata-rata Kelas Sebelum dan Sesudah Tindakan Siklus II.

NO	Materi Pembelajaran	Rata-rata Nilai Tes Hasil Belajar		Keterangan
		Sebelum	Sesudah	
1	Luas Persegi	61,9	75,7	Berhasil
2	Luas Persegi Panjang	64,1	75,9	Berhasil
Rata-rata		63,0	75,8	Meningkat



Selanjutnya dari perhitungan jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata pada Siklus II dapat dipaparkan pada Tabel 11.

Tabel 11. Prosentase Siswa yang Memperoleh Nilai Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang  $\geq 70$  Sebelum dan Sesudah Tindakan Siklus II.

NO	Materi Pelajaran	Jumlah Siswa yang Memperoleh Nilai $\geq 70$		Prosentase		Keterangan
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	
1	Luas Persegi	22	29	59,4	78,4	Meningkat
2	Luas Persegi Panjang	21	30	56,7	81,0	Meningkat
Rata-rata		21,5	29,5	58,1	79,7	Meningkat

Berdasarkan Tabel 10 dan 11 pembelajaran pada Siklus II menunjukkan peningkatan rata-rata kelas dan peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  baik pada materi pembelajaran Luas Persegi maupun pada materi pembelajaran Luas Persegi Panjang sehingga pembelajaran pada Siklus II sudah berhasil.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan selama dua Siklus dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD negeri Kartasura 02, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo dapat dilakukan dengan media Petak Persegi Satuan. Hal ini tampak jelas dengan adanya peningkatan-peningkatan nilai yang diperoleh siswa baik secara perorangan maupun klasikal pada setiap Siklus sebagaimana terlihat pada Tabel 8, 9, 10 dan 11.

Dengan demikian dapat diajukan suatu rekomendasi bahwa penggunaan media Petak Persegi Satuan efektif untuk meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo khususnya dan siswa kelas III Sekolah Dasar- Sekolah Dasar lain pada umumnya.

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

1. Pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan dapat meningkatkan proses pembelajaran menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2009/ 2010. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan skor rata-rata pada lembar observasi aktivitas siswa dari 3 pada siklus I menjadi 3,8 pada siklus II. Sedangkan untuk aktivitas guru juga mengalami peningkatan yang juga ditunjukkan dari meningkatnya skor rata-rata pada lembar observasi aktivitas guru dari 3,1 pada siklus I menjadi 3,2 pada siklus II.
2. Pembelajaran dengan menggunakan media Petak Persegi Satuan dapat meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD Negeri Kartasura 02, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2009/ 2010. Peningkatan ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang pada setiap siklusnya, yaitu : Sebelum tindakan nilai rata-rata tes hasil belajar 58,9, siklus I nilai rata-rata tes hasil belajar 63,0 dan siklus II nilai rata-rata tes hasil belajar 75,8.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan simpulan penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran Petak Persegi Satuan efektif untuk meningkatkan proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan skor rata-rata pada lembar observasi aktivitas siswa dari 3 pada siklus I menjadi 3,8 pada siklus II. Sedangkan untuk aktivitas guru juga mengalami peningkatan yang juga ditunjukkan dari meningkatnya skor rata-rata pada lembar observasi aktivitas guru dari 3,1 pada siklus I menjadi 3,2 pada siklus II. Peningkatan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang siswa ditunjukkan dari nilai rata-rata tes hasil belajar sebelum tindakan 58,9, siklus I nilai rata-rata tes hasil belajar 63,0 dan siklus II nilai rata-rata tes hasil belajar 75,8.

Upaya-upaya dalam meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang tersebut melalui beberapa kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan dan tindakan melalui : 1) Guru melakukan penjajagan pada materi ajar menghitung luas persegi dan persegi panjang, 2) Guru menganalisis tingkat kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang, 3) Guru menyampaikan materi dengan menggunakan media Petak Satuan Persegi, 4) Guru menggunakan multi metode pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Penjajagan materi merupakan langkah paling awal dalam guru merencanakan pembelajaran. Pendalaman materi dilakukan guna menentukan media dan metode yang hendak digunakan pada saat penyampaian materi. Dengan penjajagan materi, guru akan mengetahui tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada suatu proses pembelajaran. Sehingga guru akan mampu menentukan media dan metode yang tepat untuk digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Selain penjajagan materi guru juga perlu memperhatikan keadaan siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan memperhatikan tingkat kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan cara menganalisis nilai hasil belajar pada setiap tindakan. Kegiatan ini dilakukan sebagai dasar melaksanakan

tindakan pada pembelajaran berikutnya. Diantaranya sebagai dasar pemilihan metode dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran berikutnya.

Penyampaian materi khususnya pada pembelajaran Matematika hendaknya dengan menggunakan media pembelajaran. Pola pikir anak yang masih konkret dan materi pembelajaran Matematika yang bersifat abstrak mendorong guru untuk menggunakan media dalam pembelajaran Matematika. Media yang dipilih pun harus media yang dapat menarik perhatian siswa. Sehingga siswa akan tertarik pada proses pembelajaran dan dapat menerima pembelajaran yang telah dikemas secara konkret dan menarik dengan menggunakan media.

Hal lain yang dilakukan guru dalam meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang adalah dengan menggunakan multi metode pada saat pembelajaran berlangsung. Penggunaan multi metode dilakukan guru dengan tetap mengacu pada tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, tingkat penguasaan guru dalam menggunakan metode yang akan dipilih dan kondisi siswa.

Dengan demikian, implikasi khusus bagi para guru Sekolah Dasar dalam penelitian tindakan kelas ini adalah :

1. Materi menghitung luas persegi dan persegi panjang yang akan disampaikan kepada siswa hendaknya sudah dikuasai oleh guru. Sehingga guru akan mengetahui cara dan strategi dalam mengajarkannya kepada siswa.
2. Pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran Petak Persegi Satuan diteruskan dan dibiasakan pada setiap guru yang mengajarkan materi pembelajaran luas persegi dan persegi panjang siswa kelas III Sekolah Dasar.
3. Media Petak Persegi Satuan harus dibuat sebagus mungkin. Hal ini perlu dilakukan agar siswa merasa senang, mau menggunakan secara optimal sehingga kemampuan siswa dalam menghitung luas persegi dan persegi panjang meningkat.
4. Guru harus melaksanakan pembelajaran yang inovatif dalam rangka meningkatkan keaktifan siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

### C. Saran

Sesuai dengan simpulan dan implikasi hasil penelitian, serta dalam rangka ikut menyumbang pemikiran bagi guru dalam meningkatkan kemampuan menghitung luas persegi dan persegi panjang khususnya pada mata pelajaran Matematika, maka dapat disampaikan saran- saran :

#### 1. Bagi Sekolah

Sekolah hendaknya mengupayakan pengadaan berbagai alat peraga Matematika khususnya dan alat peraga lain pada umumnya. Hal ini diharapkan dapat menunjang dalam penanaman konsep- konsep Matematika secara lebih nyata, sekaligus meningkatkan aktivitas belajar siswa dan memperdayakan penggunaan media dalam proses pembelajaran Matematika.

#### 2. Bagi Guru

Guru hendaknya mempersiapkan secara cermat fasilitas belajar yang diperlukan, karena sangat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi pembelajaran, fasilitas belajar tersebut pada akhirnya berpengaruh pada proses dan hasil belajar Matematika siswa.

#### 3. Bagi Siswa

Siswa hendaknya berperan aktif dalam proses pembelajaran, selalu mengerjakan tugas- tugas yang diberikan guru, meningkatkan penguasaan media Petak Persegi Satuan dan meningkatkan usaha belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang optimal.

#### 4. Bagi Orang Tua

Peran serta dan perhatian orang tua sangat menentukan keberhasilan pendidikan anak, sebab bersama orang tualah anak lebih lama tinggal dari pada di sekolah.

Tanpa bantuan orang tua apapun usaha guru tidak akan berhasil secara maksimal. Oleh karena itu bimbingan orang tua di rumah, masukan, informasi tentang kemajuan dan kekurangan anak tersebut sangatlah diperlukan guru guna menunjang keberhasilan pendidikan anak. Untuk itu kerjasama dan jalinan kekeluargaan antara orang tua dan sekolah harus selalu dibina.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief Sadiman, dkk. 1996. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekomdikbud dan PT. Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Djoko Mulyono. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Petak Persegi Satuan dalam Mengukur Luas Daerah Persegi dan Persegi Panjang*. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang.
- Karso. 1998. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Depdikbud Proyek Peningkatan Mutu Guru Kelas SD Setara DII.
- Lexy J. Moelong. 1995. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Miles & Huberman. 1984. *Qualitative Data Analysis*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Mulyani Sumantri dan Johar Permana. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Maulana.
- Mulyono Abdurrahman. 2003. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nasar. 2006. *Merancang Pembelajaran Aktif dan Kontekstual Berdasarkan "SISKO" 2006*. Jakarta: PT. Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Nyimas Aisyah, Dkk. 2007. *Pengembangan Prmbelajaran Matematika*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Nur Akhsin, dkk. 2004. *Matematika Kelas III SD*. Jakarta: Cempaka Putih.
- Purwoto. 2002. *Pendidikan Matematika II*. Surakarta: UNS Press.
- Sarwiji Suwandi Dr, M. Pd. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Karya Ilmiah*. Surakarta : UNS Press.

- Shuhada Ishak. *[http:// digilib.petra.ac.id/jiunke/s1/eman/2008](http://digilib.petra.ac.id/jiunke/s1/eman/2008)*. Diakses tanggal 15 Maret 2010
- Soeprapto. 2003. *Model Pembelajaran Bahasa Indonesia SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- St. Y. Slamet dan Suwanto. 2007. *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Surakarta : UNS Press.
- Suharsimi Arikunto. 2001. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta. Bumi Aksara.
- Tatik Jarwani. *Peningkatan Kemampuan Berhitung dengan Menggunakan Media Abakus pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surakarta. UNS.
- Tim UNS. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta : UNS Press.